Prestige BOX S MK II

MCBA - 5

Manuale d'installazione

OMOLOGAZIONE ISPESL

PRESTIGE BOX S:
CON SCAMBIATORE A
PIASTRE SALDOBRASATO

ACV

excellence in hot water

ISO 9001

AVVERTENZA IMPORTANTE

TRATTAMENTO DELL'ACQUA DI IMPIANTO

Ai fini di preservare l'integrità dello scambiatore acqua-fumi e garantire scambi termici sempre ottimali è necessario che l'acqua del circuito primario, circolante all'interno dello scambiatore della caldaia a condensazione, abbia caratteristiche definite e costanti nel tempo. Per ottenere questo è fondamentale eseguire una serie di operazioni di preparazione e mantenimento impianto in conformità alla norma UNI-CTI 8065 e UNI-CTI 8364, quali:
• Il lavaggio dell'impianto
• il controllo delle caratteristiche dell'acqua di impianto.

PARAMETRI DA CONTROLLARE

OSSIGENO
Una certa quantità di ossigeno entra sempre nell'impianto, sia in fase di riempimento che durante l'utilizzo nel caso di reintegro o di presenza di componenti idraulici senza barriere all'ossigeno.
L'ossigeno reagendo con l'acciaio crea corrosione e formazione di fanghi. Mentre lo scambiatore fumi acqua ACV è fatto in acciaio inossidabile, e quindi non interessato alla corrosione, i fanghi creati nell'impianto in acciaio al carbonio si depositeranno nei punti caldi, compreso lo scambiatore. Questo con l'effetto di ridurre la portata e isolare termicamente le parti attive dello scambiatore, cosa che può portare a delle rotture.

Prevenzione
Accorgimenti per limitare il fenomeno sono:
- Sistemi meccanici: un disareatore combinato con un defangatore correttamente installati riducono la quantità di ossigeno circolante nell'impianto.
- Sistemi chimici: additivi permettono all'ossigeno di restare disciolto nell'acqua.

DUREZZA
La durezza dell'acqua di riempimento e di reintegro porta una certa quantità di calcio nell'impianto. Questo si attacca sulle parti calde compreso lo scambiatore, creando così perdite di carico e isolamento termico sulle parti attive. Questo fenomeno può portare a dei danneggiamenti.
Valori di durezza accettabili sono:

$mmolCa(HCO3)_2$ / l	°DH	°FH
0,5 - 1	2,5 – 5,6	5 – 10

Prevenzione
L'acqua di riempimento e reintegro dell'impianto se al di fuori dei valori sopra indicati deve essere addolcita. Possono inoltre essere aggiunti additivi per mantenere il calcio i soluzione.
La durezza deve essere controllata regolarmente e registrata.

ALTRI PARAMETRI
Oltre all'ossigeno e alla durezza, occorre tenere sotto controllo anche altri parametri.

Acidità	6,6 < pH < 8,5
Conducibilità	< 400 µS/cm (a 25°C)
Cloruri	< 125 mg/l
Ferro	< 0,5 mg/l
Rame	< 0,1 mg/l

Nel caso di superamento dei limiti sopra indicati occorre effettuare un trattamento chimico all'acqua.

LAVAGGIO DELL'IMPIANTO

Questa operazione è obbligatoria prima dell'installazione della caldaia, sia sugli impianti di nuova realizzazione, per rimuovere i residui di lavorazione, sia sugli impianti esistenti per rimuovere sostanze fangose di deposito. Queste costituiscono un impedimento alla circolazione dell'acqua e un fattore di sporcamento dello scambiatore.
La pulizia dell'impianto va eseguita secondo la norma EN14868
È possibile utilizzare detergenti chimici.

ACV raccomanda gli additivi delle marche Fernox (www.fernox.com) e Sentinel (www.sentinel-solutions.net)

ATTENZIONE:
La mancanza del lavaggio dell'impianto termico e dell'addizione di un adeguato inibitore, nonché il mancato rispetto dei parametri di riferimento sopraindicati invalideranno la garanzia dell'apparecchio.
In ogni caso vanno garantite costanti nel tempo, ed entro i limiti indicati, le caratteristiche dell'acqua nel circuito primario della caldaia.

SOMMARIO

INTRODUZIONE **4**
Destinatari 4
Simboli 4
Avvertenze generali 4
Normative vigenti 4
Avvertenza di sicurezza 4
Utilizzo 5
Informazioni generali 5

DESCRIZIONE **6**
Descrizione 6
Box 6
Scambiatore primario 6
Bruciatore 6
Regolazione della temperatura 6
Funzione antigelo 6
Individuazione dei principali componenti 7
Equipaggiamenti ISPESL 7

MANUALE UTENTE **11**
Modalità d'impiego 11
Quadro generale 11
Avvio dei generatori 11
Sistema di riscaldamento 11
Parametri utente MCBA 11
Impostazione dei parametri MCBA 12
Impostazione parametri 13
Informazioni del sistema 14

CARATTERISTICHE TECNICHE **15**
Dati tecnici Prestige Box S 15
Scambiatori a piastre saldobrasate 16

COLLEGAMENTI ELETTRICI **18**
Avvertenze 18
Tabella assorbimenti 18
Schema elettrico generatore Prestige 75 19
Schema elettrico generatore Prestige 120 20
Schemi elettrici di alimentazione ed interconnessione generatori 21
Circuito di comando 21

DIMENSIONI **22**
Dimensioni Prestige Box S 22

INSTALLAZIONE **24**
Avvertenze 24
Collegamento al riscaldamento 25
Eventuale installazione interna del Prestige Box 25
Collegamento gas 25
Tabella portate e perdite di carico del circuito gas 25
Collegamento scarico fumi 26
Prescrizioni per il collegamento degli scarichi fumari in unico collettore 26
Conversione G.P.L. 27

MESSA IN SERVIZIO E MANUTENZIONE **28**
Prima accensione 28
Messa in servizio dell'impianto 28
Verifiche funzionali 29
Manutenzione ed avvertenze 29
Operazioni di svuotamento dell'impianto 29
Manutenzione generatori Prestige 75 30
Manutenzione generatori Prestige 120 31
Smontaggio e verifica dell'elettrodo 32
Smontaggio dello scambiatore 32
Manutenzione dello scambiatore 32
Resistenza-temperatura dei sensori NTC 32

PARAMETRI AVANZATI DELLA CENTRALINA MCBA **33**
Inserimento codice 33
Menù comunicazione 39
Menù ventilatore 39
Menù errore 39
Elenco degli errori + Soluzioni 40

INTRODUZIONE

DESTINATARI
Il presente manuale è rivolto a:
- il progettista
- l'installatore
- l'utente che lo riceve in custodia
- i tecnici addetti alla manutenzione

SIMBOLI
In questo manuale vengono utilizzati i seguenti simboli:

Istruzioni fondamentali per una corretta installazione

Istruzioni fondamentali per la sicurezza delle persone, delle cose e dell'ambiente.

Pericolo di elettrocuzione

Pericolo di scottature

AVVERTENZE GENERALI

- Il presente manuale costituisce parte integrante dell'apparecchio a cui si riferisce e deve essere consegnato all'utente finale.

- Leggere attentamente questo manuale prima di installare e mettere in servizio il Prestige Box.

- L'installazione, la messa in servizio, la manutenzione e la riparazione vanno eseguite da un tecnico qualificato in conformità alle normative e disposizioni locali vigenti.

- La mancata osservanza delle istruzioni relative alle operazioni e alle procedure di controllo può causare lesioni personali o rischio di inquinamento ambientale.

- Per garantire un funzionamento corretto e sicuro dell'apparecchio, è importante sottoporre quest'ultimo a revisione e manutenzione annuale da parte di un installatore o di una società di manutenzione autorizzata.

- In caso di funzionamento anomalo, contattare un tecnico di fiducia.

- Nonostante gli elevati standard di qualità osservati da ACV per le apparecchiature durante la produzione, il controllo e il trasporto, permane la residua possibilità di errore. Si prega di comunicare tale errore immediatamente all'installatore riconosciuto, includendo sempre in tale comunicazione il codice di errore visualizzato sul display.

- I componenti dei Prestige Box S possono soltanto essere sostituiti con componenti di fabbrica originali.

- Prima di intervenire sul Prestige Box, scollegare l'alimentazione elettrica.

- L'utente non può accedere ai componenti interni del generatore.

NORMATIVE VIGENTI
I generatori di calore hanno ottenuto l'approvazione "CE" in conformità alle norme in vigore (Direttive Europee 92/42/CEE, Certificazioni di rendimento, 90/396/CEE "installazione apparecchi a gas").
Inoltre hanno ottenuto il marchio Belga di qualità caldaie "HR+" (caldaia a gas ad alto rendimento).

AVVERTENZE DI SICUREZZA

SE SI RILEVA ODORE DI GAS:
- Chiudere immediatamente la valvola del gas.
- Ventilare il vano dell'impianto.
- Non utilizzare apparecchiature o interruttori elettrici.
- Avvertire immediatamente il fornitore di gas e/o installatore.

MANUTENZIONE E RIPARAZIONE:
Le operazioni di installazione e di manutenzione del prodotto devono essere eseguite da tecnici qualificati in conformità con le normative vigenti.

FUORIUSCITE DI ACQUA:
- Chiudere la valvola di alimentazione acqua.
- Avvisare tecnico di fiducia.

ASSENZA PROLUNGATA:
In caso di assistenza prolungata chiudere l'alimentazione del gas, spegnere l'interruttore generale del Prestige Box e prendere le dovute precauzioni contro il gelo.

CONDIZIONI AMBIENTALI:
Non ostruire le griglie di aspirazione del Prestige Box.

INTRODUZIONE

UTILIZZO

Il Prestige Box S è un generatore di calore a gas e deve essere destinato all'uso previsto dal costruttore.
I dispositivi di sicurezza non devono essere manomessi.
Il Prestige Box S deve essere collegato ad una rete compatibilmente alla sua potenza.

Il costruttore si riserva il diritto di modificare le caratteristiche tecniche dei propri prodotti senza obbligo di preavviso.

La disponibilità di alcuni modelli e i relativi accessori possono essere diversi a secondo i mercati.

INFORMAZIONI GENERALI

Il presente manuale concerne le istruzioni di installazione del Prestige Box S ed è parte integrante ed essenziale del prodotto. Va conservato con cura dall'utente e dovrà sempre accompagnare il PRESTIGE BOX S anche in caso di sua cessione ad altro proprietario o utente e/o di trasferimento su altro impianto.
Il prodotto è composto da un armadio appositamente realizzato per l'installazione all'esterno, da generatori di calore collocati all'interno del box, da un gruppo idraulico capace di realizzare una comoda interfaccia tra generatore modulare e gli impianti che si vorranno abbinare al Prestige Box S.
A richiesta ulteriori armadi di servizio, denominati Prestige Box Service, potranno essere abbinati affiancati per accogliere la componentistica d'impianto (quadri elettrici, pompe, vasi d'espansione, bollitori, valvole, etc.).
L'installazione, la manutenzione e qualsiasi altro intervento devono essere effettuati nel rispetto delle norme vigenti e delle indicazioni fornite dal costruttore. Un'errata installazione può causare danni a persone, animali e cose per i quali il costruttore non è responsabile.
Ugualmente il costruttore non è considerato responsabile per eventuali danni derivanti da usi impropri, erronei ed irragionevoli o da un mancato rispetto delle istruzioni riportate sul presente manuale.
Il tecnico installatore deve essere abilitato ai sensi della legislazione vigente ed è tenuto, ai sensi della stessa, a fornire al committente tutta la documentazione prescritta per l'installazione degli apparecchi e dei relativi impianti.

DESCRIZIONE

DESCRIZIONE

Il Prestige Box S è un modulo a condensazione composto da più generatori di calore a gas in batteria inseriti in un unico armadio di pronta installazione all'esterno, ma in alternativa anche in vano termico, comprendente già i collegamenti idraulici, elettrici e gli accessori per poter essere direttamente abbinata ad un impianto di riscaldamento.
Il Prestige Box S è approvato in conformità alle Direttive "**CE**".

BOX

I generatori di calore dei Prestige Box S sono privi di mantello. I rispettivi cruscotti di comando sono collocati all'interno del box su appositi sottoquadri in prossimità dei rispettivi generatori. Il primo modulo del box, che può essere dislocato sulla destra o sulla sinistra, contiene il quadro elettrico generale, nonché elementi impiantistici accessori, quali ad esempio il compensatore idraulico, il vaso di espansione, kit ISPESL. Tale sezione può accogliere ulteriori eventuali elementi accessori di controllo e di comando.
Il box è realizzato in acciaio resistente agli agenti atmosferici ed è idoneo per essere installato all'esterno.

SCAMBIATORE PRIMARIO

Il cuore delle caldaie **Prestige** è un nuovo scambiatore di calore in acciaio inossidabile, risultato di lunghe ricerche e prove intensive eseguite in laboratorio e frutto degli 80 anni di esperienza maturati da **ACV** nell'impiego dell'acciaio inossidabile per il riscaldamento e per la produzione di acqua calda sanitaria. La particolare geometria dello scambiatore a tubi di fumo è stata progettata e messa a punto per ottenere la massima equilibratura dei passaggi e quindi la massima efficienza di scambio. In questo modo la **Prestige** consente un rendimento eccezionale, che rimane stabile per tutta la durata di esercizio della caldaia per via della improbabile formazione di incrostazioni grazie alla equilibratura dei passaggi, per via del percorso fumi verticale-discendente che favorisce la precipitazione di eventuali incrostazioni. Sono, peraltro, scongiurati possibili inneschi di corrosione grazie alla realizzazione dello scambiatore, prodotto interamente con acciaio di altissima qualità.

BRUCIATORE

I generatori **Prestige** sono equipaggiati con un bruciatore, modulante a premiscelazione aria/gas dal funzionamento sicuro e silenzioso, che limita le emissioni inquinanti (NOx e CO) a livelli straordinariamente bassi. Nonostante il bruciatore sia di concezione avanzatissima, il suo funzionamento si basa su di una tecnologia ormai consolidata che prevede l'impiego di componentistica standardizzata, quindi molto affidabile.

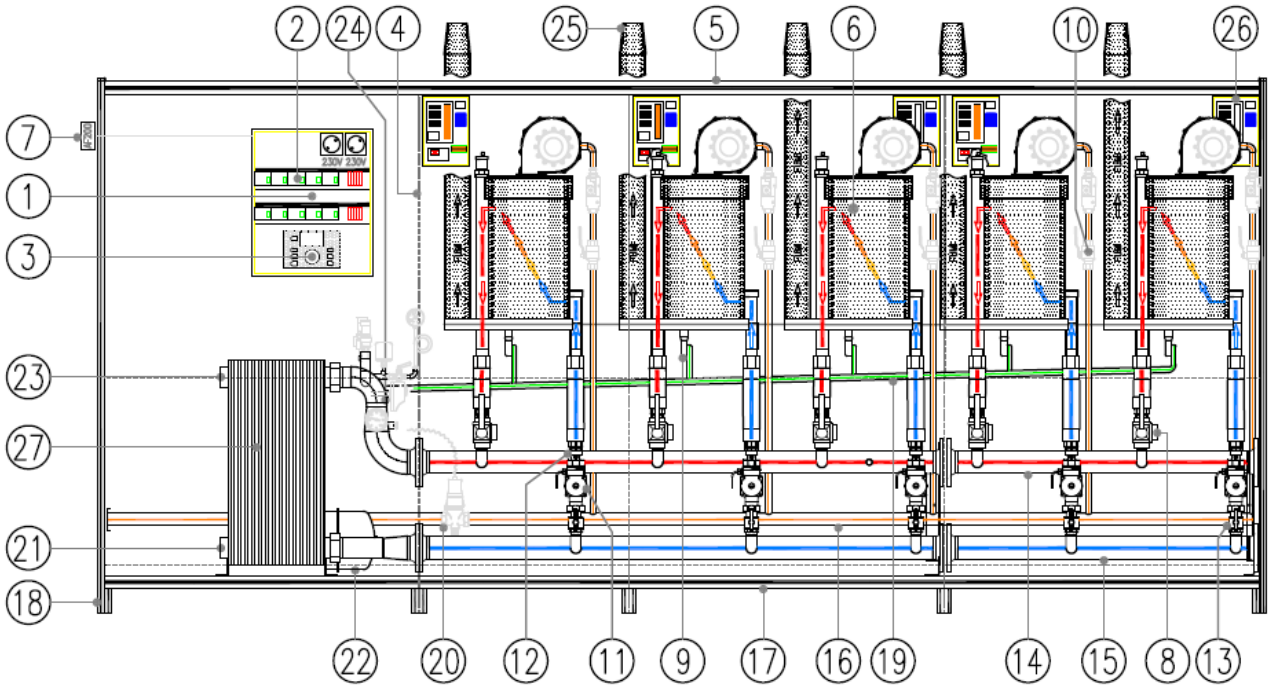
REGOLAZIONE DELLA TEMPERATURA

Il **Prestige Box S** è dotato di una centralina di controllo cascata denominata "Control Unit" capace di interfacciarsi con le sottocentraline dei generatori a micro-processore "MCBA". Queste ultime controllano sia le funzioni di sicurezza (accensione, controllo della fiamma, limitazione di temperatura, ecc.) sia la temperatura. Il Control Unit, inoltre, tramite una sonda di mandata inserita nel separatore idraulico ed un'altra collocata fuori dal box a percepire la temperatura esterna, realizza la regolazione climatica variando la temperatura dell'acqua di mandata al variare della temperatura esterna.
L'utente può accedere ai parametri con cui regolare tutte le impostazioni necessarie per l'ordinario utilizzo.
Il tecnico qualificato può accedere ad altri parametri che consentono l'ottimizzazione della caldaia in base alle esigenze. Tali parametri sono stati preimpostati in fabbrica in vista di tutti gli impieghi ordinari.

FUNZIONE ANTIGELO

Il Control Unit assolve alla funzione di protezione antigelo anche rimanendo in "stand-by". Appena la temperatura rilevata dalla sonda di mandata scende al di sotto dei 7°C, viene attivata la pompa del circuito di riscaldamento. Appena la temperatura di mandata scende al di sotto dei 3°C, viene attivato il bruciatore di una caldaia finché la temperatura di mandata non supera nuovamente i 10°C. Raggiunto tale valore la pompa rimarrà ancora in funzione per 10 minuti. Se è collegata una sonda esterna, la pompa verrà attivata appena la temperatura esterna scende al di sotto del valore impostato.
Per consentire di proteggere anche l'impianto contro il gelo, è necessario che tutte le valvole di linea, di zona e dei corpi scaldanti siano completamente aperte.

DESCRIZIONE



INDIVIDUAZIONE DEI PRINCIPALI COMPONENTI

1. Pannello di controllo.
2. Interruttore di sezionamento di ogni generatore.
3. Centralina di comando CONTROL UNIT.
4. Telaio interno di sostegno.
5. Mantellatura metallica esterna.
6. Corpo scambiatore Prestige.
7. Sonda esterna.
8. Valvola a 3 vie con sfera forata a “T” per sfogo in atmosfera.
9. Sifone condensa.
10. Valvola di sezionamento gas.
11. Circolatore riscaldamento circuito primario.
12. Valvola di ritegno.
13. Valvola di sezionamento.
14. Collettore di mandata.
15. Collettore di ritorno.
16. Tubazione gas.
17. Basamento.
18. Piedi di sostegno portanti.
19. Tubazione di scarico condensa.
20. Valvola di intercettazione del combustibile.
21. Ritorno riscaldamento lato impianto.
22. Vaso di espansione.
23. Mandata riscaldamento lato impianto.
24. Dispositivi ISPESL.
25. Terminale fumi a tronco conico.
26. Quadro elettrico MCBA e cablaggio generatore.
27. Scambiatore di calore a piastre saldobrasate.

EQUIPAGGIAMENTI ISPESL

I Prestige Box S sono equipaggiati con kit ISPESL costituito da un tronchetto la cui conformazione dipende dalla potenza totale del sistema, e vede installate le seguenti apparecchiature:

- Valvola di sicurezza omologata ISPESL e tarata a 3,5 bar. *
- Bitermostato di regolazione e blocco omologato ISPESL.
- Pressostato di sicurezza omologato ISPESL.
- Pozzetto per termometro campione omologato ISPESL.
- Termometro omologato ISPESL.
- Manometro omologato ISPESL.
- Presa per manometro campione.
- Pozzetto per valvola intercettazione combustibile.
- Tronchetto distanziale sul ritorno caldaia per connessione al relativo collettore.

* **N.B.** Qualora la potenza totale del Prestige Box sia superiore a 350 kW, le valvole di sicurezza saranno due [2].

Il Prestige Box ha ottenuto l’omologazione dei kit idraulici / kit ISPESL in conformità alla Circolare n. 102/99.

Nella pagina seguente sono riportati gli equipaggiamenti in funzione del modello di Prestige Box S.

DESCRIZIONE

TABELLA CON DESCRIZIONE DEI VARI KIT ISPESL	
MODELLO	**ELENCO SICUREZZE**
PB 150 **PB 240** **PB 300**	Kit ISPESL preassemblato su tronchetto DN80 opportunamente predisposto comprendente: - Valvola di sicurezza omologata ISPESL tarata a 3,5 bar DN20. - Bitermostato di regolazione e blocco omologato ISPESL. - Pressostato di sicurezza omologato ISPESL. - Pozzetto per termometro campione omologato ISPESL. - Termometro omologato ISPESL. - Manometro con flangia omologato ISPESL. - Presa per manometro campione. - Pozzetto per sensore della valvola di intercettazione combustibile.
PB 360	Kit ISPESL preassemblato su tronchetto DN80 opportunamente predisposto comprendente: - Doppia valvola di sicurezza omologata ISPESL tarata a 3,5 bar DN20. - Bitermostato di regolazione e blocco omologato ISPESL. - Pressostato di sicurezza omologato ISPESL. - Pozzetto per termometro campione omologato ISPESL. - Termometro omologato ISPESL. - Manometro con flangia omologato ISPESL. - Presa per manometro campione. - Pozzetto per sensore della valvola di intercettazione combustibile.
PB 480	Kit ISPESL preassemblato su tronchetto DN80 opportunamente predisposto comprendente: - Doppia valvola di sicurezza omologata ISPESL tarata a 3,5 bar DN20. - Bitermostato di regolazione e blocco omologato ISPESL. - Pressostato di sicurezza omologato ISPESL. - Pozzetto per termometro campione omologato ISPESL. - Termometro omologato ISPESL. - Manometro con flangia omologato ISPESL. - Presa per manometro campione. - Pozzetto per sensore della valvola di intercettazione combustibile.

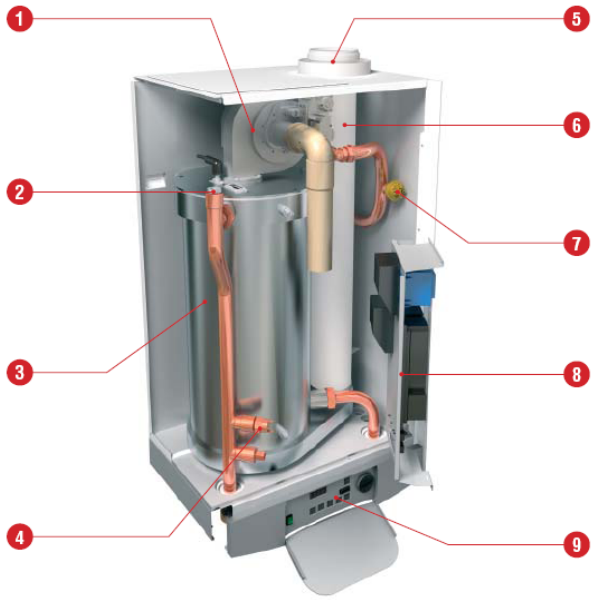
DESCRIZIONE

TABELLA CON DESCRIZIONE DEI VARI KIT ISPESL	
MODELLO	**ELENCO SICUREZZE**
PB 600 **PB 720** **PB 840**	Kit ISPESL preassemblato su tronchetto DN80 opportunamente predisposto comprendente: - Doppia valvola di sicurezza omologata ISPESL tarata a 3,5 bar DN25. - Bitermostato di regolazione e blocco omologato ISPESL. - Pressostato di sicurezza omologato ISPESL. - Pozzetto per termometro campione omologato ISPESL. - Termometro omologato ISPESL. - Manometro con flangia omologato ISPESL. - Presa per manometro campione. - Pozzetto per sensore della valvola di intercettazione combustibile.
PB 960	Kit ISPESL preassemblato su tronchetto DN80 opportunamente predisposto comprendente: - Doppia valvola di sicurezza omologata ISPESL tarata a 3,5 bar DN25. - Bitermostato di regolazione e blocco omologato ISPESL. - Pressostato di sicurezza omologato ISPESL. - Pozzetto per termometro campione omologato ISPESL. - Termometro omologato ISPESL. - Manometro con flangia omologato ISPESL. - Presa per manometro campione. - Pozzetto per sensore della valvola di intercettazione combustibile.

La relativa documentazione obbligatoria viene fornita a corredo unitamente al presente manuale.

DESCRIZIONE

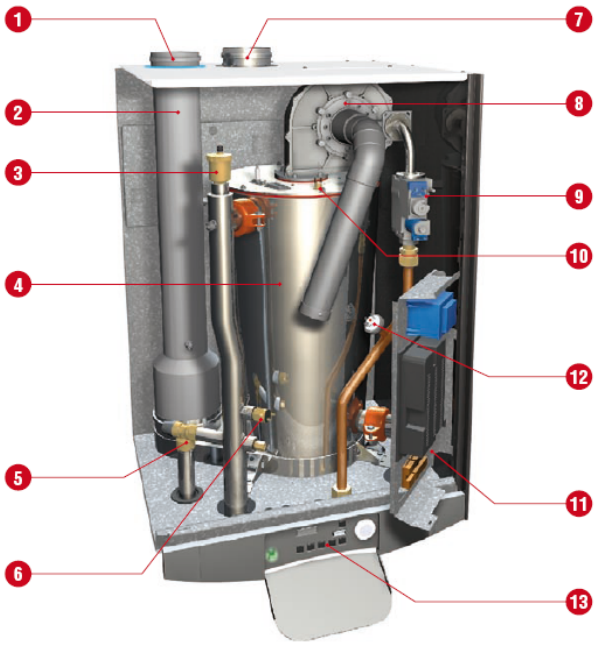
MODULO PRESTIGE SOLO 75 INTERNO A PRESTIGE BOX



N.B.: i generatori Prestige Solo 75 all' interno del Prestige-Box sono inseriti privi di mantello e del cruscotto indicato in figura (posizionato a parte).

1. Bruciatore di gas premiscelato modulante
2. Valvola di spurgo automatico
3. Scambiatore fumi/acqua in acciaio inox
4. Pressostato sicurezza mancanza acqua
5. Uscita fumi
6. Tubo fumi
7. Pressostato gas
8. Basamento per centralina MCBA (non presente)
9. Pannello comandi (non presente)

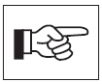
MODULO PRESTIGE SOLO 120 INTERNO A PRESTIGE BOX



N.B.: i generatori Prestige Solo 120 all' interno del Prestige-Box sono inseriti privi di mantello e del cruscotto indicato in figura (posizionato a parte).

1. Collegamento camino
2. Uscita fumi
3. Spurgo automatico
4. Scambiatore fumi/acqua in acciaio inox
5. Valvola di sicurezza
6. Pressostato sicurezza mancanza acqua
7. Aspirazione aria comburente (non presente)
8. Bruciatore di gas premiscelato modulante
9. Valvola gas
10. Termostato di sicurezza
11. Basamento per centralina MCBA (non presente)
12. Pressostato gas
13. Pannello comandi (non presente)

MODALITA' D'IMPIEGO



Si consiglia un controllo di manutenzione almeno una volta all'anno. Il servizio di manutenzione deve essere effettuato da tecnici autorizzati. Se l'apparecchio è sottoposto ad un utilizzo particolarmente gravoso, è consigliabile effettuare il controllo di manutenzione più frequentemente di una volta all'anno. Consultare il servizio tecnico ACV per ulteriori informazioni.

Il PRESTIGE BOX S viene fornito in un imballo di plastica; dopo aver tolto l'imballo sincerarsi dell'integrità dell'apparecchio e della completezza della fornitura. In caso di non corrispondenza rivolgersi al fornitore. Gli elementi di imballaggio (graffe, sacchetti in plastica, polistirolo espanso, ecc.) non devono essere lasciati alla portata dei bambini in quanto fonti di pericolo.

In caso di guasto e/o cattivo funzionamento spegnere l'apparecchio, chiudere il rubinetto del gas e non tentare di ripararlo ma rivolgersi a personale qualificato.

Eventuali riparazioni, effettuate utilizzando esclusivamente ricambi originali, devono essere eseguite solamente da tecnici qualificati. Il mancato rispetto di quanto sopra può compromettere la sicurezza dell'apparecchio e fa decadere ogni responsabilità del costruttore.

Nel caso di lavori o manutenzione di strutture poste nelle vicinanze dei condotti o dei dispositivi di scarico dei fumi e loro accessori, spegnere l'apparecchio e a lavori ultimati farne verificare l'efficienza dei condotti o dei dispositivi da personale tecnico qualificato.

Per la pulizia delle parti esterne spegnere il generatore e portare l'interruttore esterno del box in posizione "OFF". Effettuare la pulizia con un panno umido imbevuto di acqua saponata. Non utilizzare detersivi aggressivi,prodotti tossici o insetticidi.

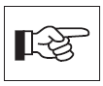
QUADRO GENERALE

Il box viene controllato attraverso il quadro generale ubicato all'interno del modulo di servizio (il primo o l'ultimo della batteria).

Sul quadro generale si trovano alloggiati:
- l'interruttore generale del Prestige Box;
- gli interruttori dell'alimentazione elettrica delle singole caldaie;
- la centralina di comando Control Unit.

Per gli ulteriori equipaggiamenti del quadro far riferimento alla specifica documentazione allegata.

Ai fini della sicurezza un interruttore supplementare di emergenza, a "fungo", per il pronto spegnimento del Prestige Box, si trova installato ben visibile all'esterno del box.



Per le impostazioni e regolazioni della centralina Control Unit si faccia riferimento alle istruzioni d'uso che si trovano allegate alla documentazione a corredo del Prestige Box.

AVVIO DEI GENERATORI

Il singoli generatori sono gestiti dal "Control Unit" che consente l'accensione degli stessi in funzione dei parametri impostati dall'utente.
Il Contro Unit quindi avvia i generatori secondo una sequenza logica quando la sonda all'interno del compensatore idraulico rileva una temperatura inferiore a quella impostata e vengono disattivati al raggiungimento della stessa.

SISTEMA DI RISCALDAMENTO

Il sistema di riscaldamento deve essere sempre mantenuto in pressione (per la procedura vedere il capitolo "Messa in servizio e manutenzione"). La pressione è visibile sui manometri interni al modulo.

In caso di frequenti riempimenti, contattare un tecnico.

La pressione di esercizio deve essere pari ad almeno 1 bar e deve essere controllata periodicamente ad impianto freddo. Nel caso la pressione scenda al di sotto degli 0,5 bar, i pressostati asserviti ai singoli moduli bloccheranno il sistema finchè la pressione non supera nuovamente gli 0,8 bar. E' tuttavia possibile installare una valvola di riempimento automatica per mantenere la pressione dell'impianto a livelli ottimali.
Assicurarsi sempre che il Prestige Box F sia spento durante il riempimento del sistema.
A questo scopo, disattivare l'interruttore generale dell'alimentazione posto sul quadro di controllo.

PARAMETRI UTENTE MCBA

I seguenti parametri si possono impostare sull'MCBA di ogni singolo generatore posizionata nel quadro elettrico dei generatori.
I parametri gestibili dall'MCBA sono:

Parametro 3
per abilitare o disabilitare il funzionamento del singolo generatore.

Parametro 4
per impostare la massima temperatura di lavoro del singolo generatore.

IMPOSTAZIONE PARAMETRI MCBA

Nella figura sottostante è possibile verificare dove sono posizionati i tasti da utilizzare per agire sui parametri dell'MCBA.

DISPLAY
Nel display può essere indicato:
- menù STANDBY;
- il parametro da impostare;
- il codice di errore.

MENU' STANDBY

All'attivazione della tensione, sul display verrà visualizzato il menù STANDBY, come mostrato nella figura di cui sopra.
Tale menù è il menù predefinito dell'MCBA.
Se non vengono utilizzati i tasti del display, dopo 20 minuti l'MCBA ritorna su questo menù. In tal caso vengono anche attivati gli eventuali parametri modificati.
La prima cifra rappresenta lo stato attuale della caldaia, basato sulle condizioni della caldaia e del bruciatore. Le ultime due cifre rappresentano la temperatura di mandata.

Stato	Funzione caldaia
	Standby; nessuna richiesta
	Preventilazione / post ventilazione
	Accensione
	Caldaia accesa per riscaldamento
	Caldaia accesa per ACS
	In attesa di pressostato aria o di raggiungimento numero di giri per l'avvio

Stato	Funzione caldaia
	Bruciatore fermo poiché è stato raggiunto il valore impostato, ma è presente una richiesta di calore
	Post-circolazione della pompa dopo richiesta di riscaldamento centrale
	Post-circolazione della pompa dopo richiesta di acqua calda sanitaria ACS
	Bruciatore bloccato

Se il bruciatore va in stato di blocco (9), a seconda del tipo di allarme si possono avere due diverse situazioni.

- Lockout: errore **"E"** con ripristino in loco da parte dell'operatore
- Blockout: blocco **"b"** che si autoripristina appena il valore fuori range rientra nei limiti ammessi.

In stato di blocco sul display verrà visualizzato in modo alterno il parametro 9 con la temperatura (ultime due cifre) e **b** oppure **E** con il codice di errore. Una volta eliminata la causa del blocco, il bruciatore si avvierà automaticamente dopo 150 secondi.

Nella sezione relativa ai parametri avanzati della centralina si trova l'elenco dei codici degli errori e dei blocchi.

Stato	Funzione caldaia
	Controllo interno - valvola 3 vie
	Caldaia accesa in funzione mantenimento di temperatura
	Funzione prova: max. capacità riscaldamento
	Funzione prova: min. capacità riscaldamento
	Funzione prova. Caldaia accesa a numero di giri fisso

IMPOSTAZIONE PARAMETRI

È possibile accedere al menù PARAMETRO premendo una volta il tasto **MODE** nel menù STANDBY.

È possibile scorrere l'elenco dei parametri premendo il tasto **STEP**.

È possibile modificare il valore di un parametro premendo il tasto "+" o "-" e salvare il valore modificato premendo il tasto **STORE**: a conferma della modifica, il display lampeggerà una volta.

I parametri modificati vengono attivati premendo nuovamente il tasto **MODE** (aprendo così il menù info).

Se non viene utilizzato alcun tasto, dopo 20 minuti verrà automaticamente visualizzato il menù Standby e i parametri modificati saranno attivati.

Display	Descrizione parametri
	PARAMETRO 1 **NON INFLUENTE**
	PARAMETRO 2 **NON INFLUENTE**
	PARAMETRO 3 **ACCENDE / SPEGNE IL RISCALDAM.** 00 = Spento (disabilitato) 01 = Acceso (abilitato) 02 = Spento + pompa sempre accesa 03 = Acceso + pompa sempre accesa
	PARAMETRO 4 **TEMPERATURA MAX DI CALDAIA** (del singolo modulo).

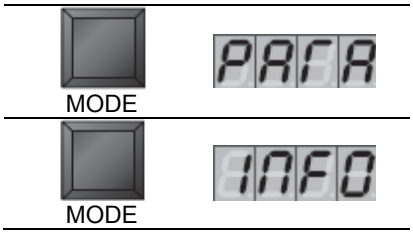
ERRORE
Il campo di lavoro della temperatura dei generatori e le funzioni di sicurezza dei diversi componenti dell'apparecchiatura vengono continuamente controllati dalla regolazione gestita dalla centralina MCBA.

In caso di errore, l'MCBA disattiverà l'apparecchiatura e indicherà un codice di errore: il display lampeggierà e la prima cifra riporterà una "E" seguita da un codice di errore; tale dicitura verrà visualizzata anche sul display del Control Unit riportando l'identificazione del generatore in errore.
Per effettuare il reset dell'apparecchiatura:
- Premere il tasto "reset" sul display del generatore in errore.
- Se il codice di errore viene nuovamente visualizzato, contattare un tecnico qualificato.

NOTA: gli errori sopra descritti sono caratterizzati da un codice numerico preceduto dalla lettera "E". Gli stessi non pregiudicano completamente il funzionamento del Prestige box ma solo quello del singolo generatore.

INFORMAZIONI DEL SISTEMA

Premendo due volte il tasto MODE si passa dal menù STANDBY al menù INFO.



Tasto	Display	Descrizione Parametri
STEP	1. 60	Temperatura di mandata T1 [°C]
STEP	2. 50	Temperatura di ritorno T2 [°C]
STEP	3. 65	Temperatura acqua calda sanitaria T3 [°C]
STEP	4. 03	Temperatura esterna T4 in °C
STEP	5. 55	Temperatura dei fumi T5 [°C]
STEP	6. 45	Temperatura di mandata calcolata [°C]
STEP	7. 00	Velocità d'aumento gradiente della temperatura di mandata [°C/s]
STEP	8. 00	Velocità d'aumento gradiente della temperatura di ritorno [°C/s]
STEP	9. 00	Velocità d'aumento della temperatura dell'acqua calda [°C/s]
STEP	A. 34	Temperatura di mandata T6 [C°] del secondo circuito di riscaldamento
STEP	b. 0.0	NA
STEP	C. 0.0	NA
STEP	d. 0.0	NA
STEP	E. 0.0	Corrente di ionizzazione
STEP	F. 0.0	NA

Tasto	Display	Descrizione Parametri
STEP	G. 0.0	NA
STEP	H. 42	Temperatura interna della centralina MCBA [°C]
STEP	1. 00	Totale degli avviamenti in modalità riscaldamento [x 10000]
STEP	. 27	Totale degli avviamenti in modalità riscaldamento [x 100]
STEP	. 12	Totale degli avviamenti in modalità riscaldamento [x 1]
STEP	J. 0.0	Ore di funzionamento in modalità riscaldamento [x 10000]
STEP	. 07	Ore di funzionamento in modalità riscaldamento [x 100]
STEP	. 38	Ore di funzionamento in modalità riscaldamento [x 1]
STEP	L. 0.0	Totale degli avviamenti in produzione di acqua calda sanitaria [x 10000]
STEP	. 00	Totale degli avviamenti in produzione di acqua calda sanitaria [x 100]
STEP	. 00	Totale degli avviamenti in produzione di acqua calda sanitaria [x 1]
STEP	n. 0.0	Numero di ore in produzione di acqua calda sanitaria [x 10000]
STEP	. 00	Numero di ore in produzione di acqua calda sanitaria [x 100]
STEP	. 00	Numero di ore in produzione di acqua calda sanitaria [x 1]

CARATTERISTICHE TECNICHE

DATI TECNICI PRESTIGE BOX S

TIPO	PRESTIGE BOX S		150	240	300	360	480	600	720	840	960
Combustibile			Metano/Gpl	Metano/Gpl	Metano/Gpl	Metano/Gpl	Metano/Gpl	Metano/Gpl	Metano/Gpl	Metano/Gpl	Metano/Gpl
Riscaldamento											
Numero generatori			2	2	4	3	4	5	6	7	8
Potenza termica focolare max. sing. gener.		kW	72	120	72	120	120	120	120	120	120
Potenza termica focolare max.		kW	144	240	288	360	480	600	720	840	960
Potenza termica focolare min.		kW	18,3	22	18,3	22	22	22	22	22	22
Potenza termica utile 80/60°C max.		kW	139,8	233,2	279,6	349,8	466,4	583	699,6	816,2	932,8
Potenza termica utile 80/60°C min.		kW	17,9	21,6	17,9	21,6	21,6	21,6	21,6	21,6	21,6
Rendimento utile al 100% (80/60°C)		%	97,1	97	97,1	97	97	97	97	97	97
Rendimento utile al 30% (80/60°C)		%	97,8	98	97,8	98	98	98	98	98	98
Rendimento utile al 100% (50/30°C)		%	104	101	104	101	101	101	101	101	101
Rendimento utile al 30% (Tr = 30°C) [EN 677]		%	107,8	108	107,8	108	108	108	108	108	108
Fumi											
Classe NOx [EN483]			5	5	5	5	5	5	5	5	5
Temperatura fumi - Potenza max. 80/60°C		°C	82	83	82	83	83	83	83	83	83
Portata massica fumi max.		Kg/h	205	342	411	513	685	856	1027	1198	1369
Perdita di carico max. aspirazione/scarico fumi		Pa	150	150	150	150	150	150	150	150	150
Gas			**G20/G31**	**G20/G31**	**G20/G31**	**G20/G31**	**G20/G31**	**G20/G31**	**G20/G31**	**G20/G31**	**G20/G31**
Pressione di Alimentazione		mbar	20/37	20/37	20/37	20/37	20/37	20/37	20/37	20/37	20/37
Portata gas		m³/h	15,2/5,9	25,4/9,8	30,5/11,8	38,1/14,7	50,8/19,6	63,5/24,5	76,2/29,4	88,9/34,3	101,6/39,2
CO_2 [Potenza max.] (pannello frontale chiuso)		%	9,4/10,8	9,5/10,8	9,4/10,8	9,5/10,8	9,5/10,8	9,5/10,8	9,5/10,8	9,5/10,8	9,5/10,8
CO_2 [Potenza min.] (pannello frontale chiuso)		%	9,3/10,4	9,3/10,3	9,3/10,4	9,3/10,3	9,3/10,3	9,3/10,3	9,3/10,3	9,3/10,3	9,3/10,3
Collegamento tubo gas		Ø	1" 1/2	1" 1/2	1" 1/2	1" 1/2	DN 65	DN 65	DN 65	DN 65	DN 65
Parametri idraulici											
Contenuto acqua primario		L	62	86	118	127	174	216	260	303	342
Collegamento mandata e ritorno riscaldamento		Ø	2" M	2" M	2" M	2" M	2" 1/2 M	2" 1/2 M	2" 1/2 M	2" 1/2 M	2" 1/2 M
Contenuto acqua vaso d'espansione		L	8	8	12	12	24	24	35	24 + 8	24 + 12
Parametri Elettrici											
Grado di protezione		IP	X4D	X4D	X4D	X4D	X4D	X4D	X4D	X4D	X4D
Tensione di alimentazione elettrica		V/Hz	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50
Potenza elettrica assorbita		W	782	828	1564	1242	1656	2070	2484	2898	3312
Dimensioni											
Larghezza		mm	1994	1994	3160	2770	3550	4326	4716	5492	5882
Profondità		mm	738	738	738	738	738	738	738	738	738
Altezza		mm	1983	1983	1983	1983	1983	1983	1983	1983	1983
Peso a vuoto		Kg	315	370	520	500	660	800	930	1075	1195

Categorie di gas di alimentazione dei Prestige Box

		I2E(R)B	II2H3B/P	II2H3P	II2E3B/P	II2Er3P	II2L3B/P	II2L3P	I3P
	G20	20 mbar	20 mbar	20 mbar	20 mbar	20 mbar			
	G25	25 mbar				25 mbar	25 mbar	25 mbar	
	G30		30 - 50 mbar		30 - 50 mbar		30 - 50 mbar		
	G31		30 - 50 mbar	37 - 50 mbar	30 - 50 mbar	37 - 50 mbar	30 - 50 mbar	37 - 50 mbar	37 mbar
BE	Belgium	●							●
CH	Switzerland		●	●					
CZ	Czech republic		●	●					
DE	Germany				●				
DK	Denmark		●						
EE	Estonia		●						
ES	Spain			●					
FR	France			●		●		●	
GB	Great Britain			●					
GR	Greece		●	●					
IE	Ireland			●					
IT	Italy		●	●					
LU	Luxembourg				●				
LT	Lithuania		●						
NL	Netherlands						●	●	
PL	Poland				●				
PT	Portugal			●					
SI	Slovenia		●	●					
SK	Slovakia		●	●					
SE	Sweden		●						

CARATTERISTICHE TECNICHE

SCAMBIATORE A PIASTRE SALDOBRASATE

Il Prestige Box S ha il circuito primario chiuso su uno scambiatore a piastre.
Questo è costituito da piastre saldobrasate in acciaio inox AISI 316L, corrugate a pressione che vengono saldate l'una all'altra con rame puro con processo sotto vuoto.

Gli scambiatori sostengono i regimi termici:
70/50 – 45/55
80/60 – 55/70

Sotto si riportano i dati relativi agli attacchi idraulici degli scambiatori a piastre dei vari modelli:

Prestige Box S	Diametro Attacco
Prestige Box S 150	2"
Prestige Box S 240	2"
Prestige Box S 300	2"
Prestige Box S 360	2"
Prestige Box S 480	2" ½
Prestige Box S 600	2" ½
Prestige Box S 720	2" ½
Prestige Box S 840	2" ½
Prestige Box S 960	3" Victaulic

Il circuito primario è inoltre dotato di vaso di espansione, calcolato in base alla Raccolta R Ispesl Ed. 2009, le cui capacità sono le seguenti:

Prestige Box S	Volume vaso (litri)
Prestige Box S 150	8
Prestige Box S 240	8
Prestige Box S 300	12
Prestige Box S 360	12
Prestige Box S 480	24
Prestige Box S 600	24
Prestige Box S 720	35
Prestige Box S 840	24 + 8
Prestige Box S 960	24 + 12

CARATTERISTICHE TECNICHE

Sotto si riportano i dati relativi agli scambiatori a piastre dei vari modelli:

REGIME TERMICO 70/50 - 45/55

Lato primario T ing. = 70°C T usc. = 50°C
Lato secondario T ing. = 45°C T usc. = 55°C

PRESTIGE BOX S			**150**	**240**	**300**	**360**	**480**	**600**	**720**	**840/960**
Potenza scambiata		kW	144	240	288	360	480	600	720	960
Piastre		Nr.	90	80	100	70	80	100	120	150
Dimensioni	L	mm	120	256	256	350	350	350	350	350
	P	mm	240	195	242	214	236	258	359	382
	H	mm	526	530	782	782	782	782	782	782
	d	mm	27	27	27	27	27	27	27	54
	I_1	mm	66	177	220	220	220	220	220	220
	I_2	mm	473	439	655	655	655	655	655	655
Portata Lato Caldo		m^3/h	6,2	10,3	12	15,5	20,6	25,8	30,9	41,3
Portata Lato Freddo		m^3/h	12,41	20,68	24,81	31,02	41,36	51,7	62,04	82,72
Perdita di carico Lato Caldo		kPa	11	8	8	7	7	8	8	11
Perdita di carico Lato Freddo		kPa	34	28	29	28	26	28	31	39
Attacchi idraulici (x4)		Ø	1" 1/4 F	2" F	2" F	2" 1/2 F	2" 1/2 F	2" 1/2 F	2" 1/2 F	3" Vic
Peso		kg	27,0	62,2	74,7	88,0	96,0	112,0	128,0	154,0

REGIME TERMICO 80/60 - 55/70

Lato primario T ing. = 80°C T usc. = 60°C
Lato secondario T ing. = 55°C T usc. = 60°C

PRESTIGE BOX S			**150**	**240**	**300**	**360**	**480**	**600**	**720**	**840/960**
Potenza max scambiata		kW	144	240	288	360	480	600	720	960
Piastre		Nr.	90	80	100	70	80	100	120	150
Dimensioni	L	mm	120	256	256	350	350	350	350	350
	P	mm	240	195	242	214	236	258	359	382
	H	mm	526	530	782	782	782	782	782	782
	d	mm	27	27	27	27	27	27	27	54
	I_1	mm	66	177	220	220	220	220	220	220
	I_2	mm	473	439	655	655	655	655	655	655
Portata Lato Caldo		m^3/h	6,2	10,3	12	15,5	20,6	25,8	30,9	41,3
Portata Lato Freddo		m^3/h	8,26	13,77	16,52	20,66	27,54	34,43	41,31	55,08
Perdita di carico Lato Caldo		kPa	11	8	8	7	7	8	8	11
Perdita di carico Lato Freddo		kPa	14	13	13	12	11	13	14	19
Attacchi idraulici (x4)		Ø	1" 1/4 F	2" F	2" F	2" 1/2 F	2" 1/2 F	2" 1/2 F	2" 1/2 F	3" Vic
Peso		kg	27,0	62,2	74,7	88,0	96,0	112,0	128,0	154,0

COLLEGAMENTI ELETTRICI

AVVERTENZE

Prima di qualunque intervento nel PRESTIGE BOX S togliere l'alimentazione elettrica tramite l'apposito interruttore posto nel quadro generale.

Proteggere tubi e cavi di collegamento in modo da evitare il loro danneggiamento.

Eseguire i collegamenti elettrici con conduttori di sezione adeguata.

Per una maggiore sicurezza far effettuare da personale qualificato un controllo accurato dell'impianto elettrico, in quanto il costruttore non è responsabile per eventuali danni causati dalla mancanza di messa a terra dell'impianto o per anomalie di alimentazione elettrica.

Verificare che l'impianto sia adeguato alla potenza massima assorbita dal PRESTIGE BOX S e controllare che la sezione dei cavi sia idonea, comunque non inferiore ai 2 mm^2 .

Il corretto collegamento ad un efficiente impianto di terra è indispensabile per garantire la sicurezza dell'apparecchio.

Il modulo PRESTIGE BOX S deve essere allacciato ad una rete elettrica di 230V-50Hz rispettando la polarizzazione ed il collegamento di terra.

I collegamenti alla rete elettrica devono essere eseguiti da personale qualificato in conformità al luogo di installazione del PRESTIGE BOX S.

E' vietato utilizzare i tubi dell'impianto idraulico, di riscaldamento e del gas per il collegamento di terra dell'apparecchio.

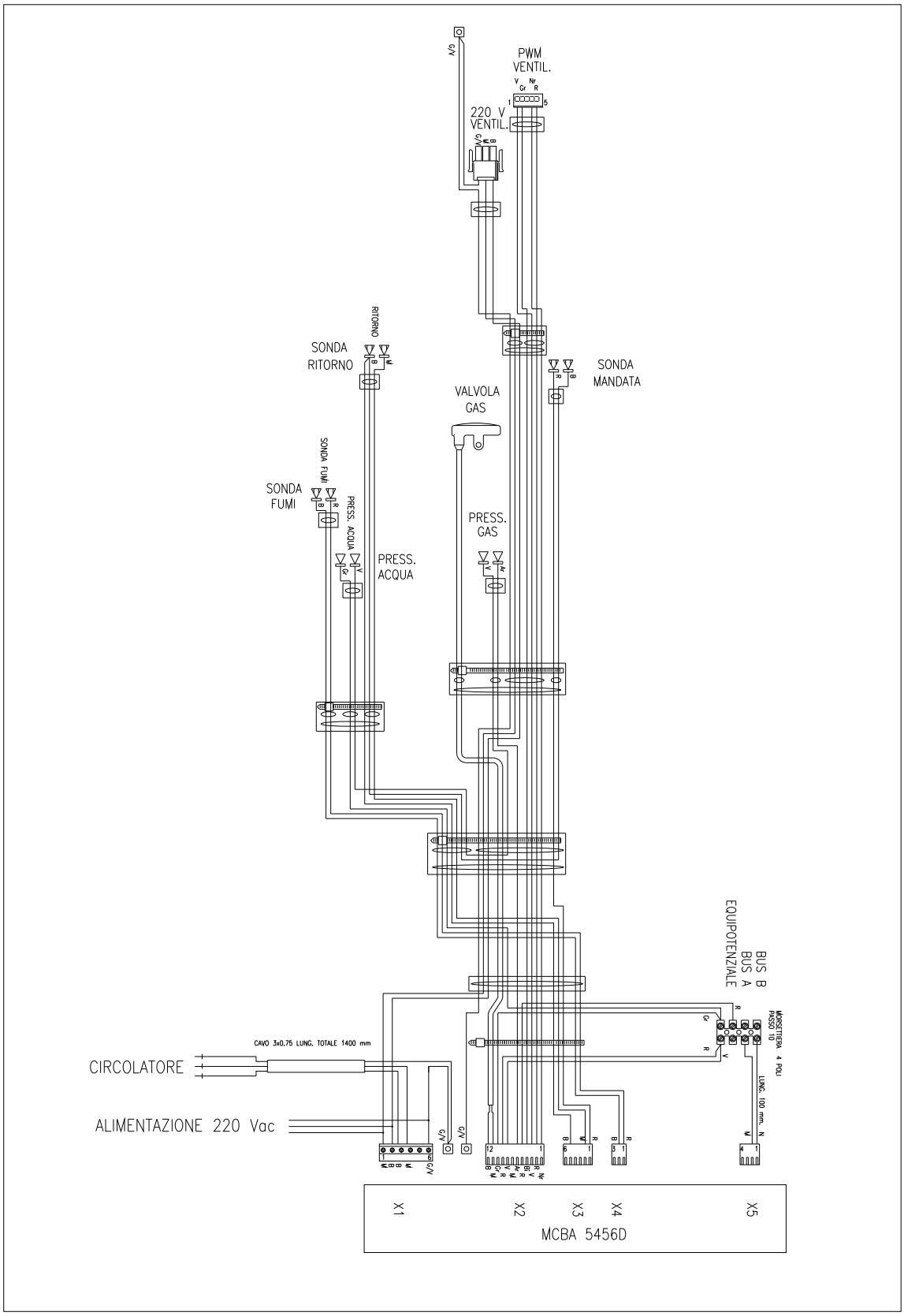
La caldaia non è protetta contro gli effetti causati dai fulmini.

TABELLA ASSORBIMENTI (W)

PRESTIGE BOX S 150	782 W
PRESTIGE BOX S 240	828 W
PRESTIGE BOX S 300	1564 W
PRESTIGE BOX S 360	1242 W
PRESTIGE BOX S 480	1656 W
PRESTIGE BOX S 600	2070 W
PRESTIGE BOX S 720	2484 W
PRESTIGE BOX S 840	2898 W
PRESTIGE BOX S 960	3312 W

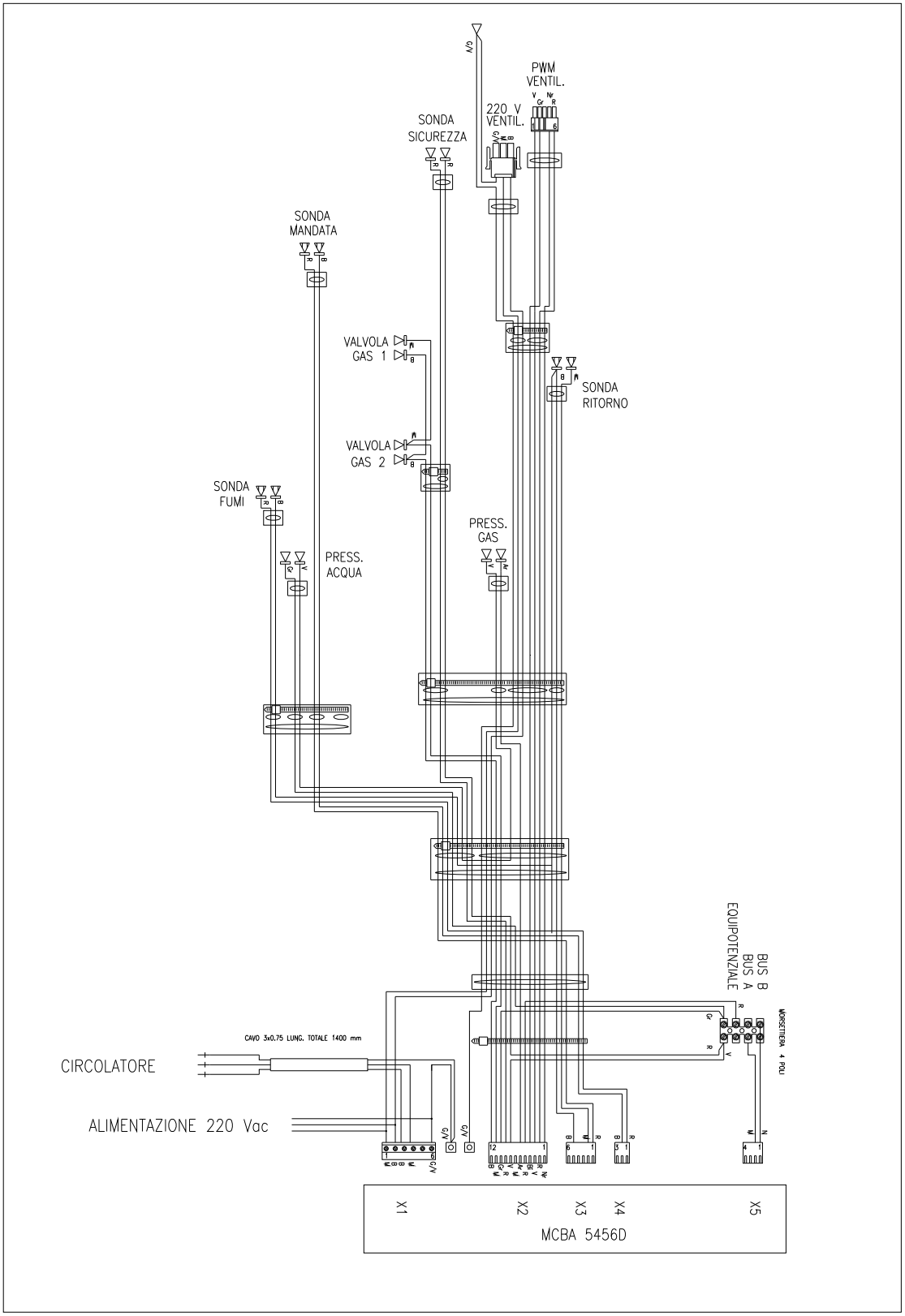
COLLEGAMENTI ELETTRICI

CABLAGGIO MODULO PRESTIGE 75 NEL BOX



COLLEGAMENTI ELETTRICI

CABLAGGIO MODULO PRESTIGE 120 NEL BOX

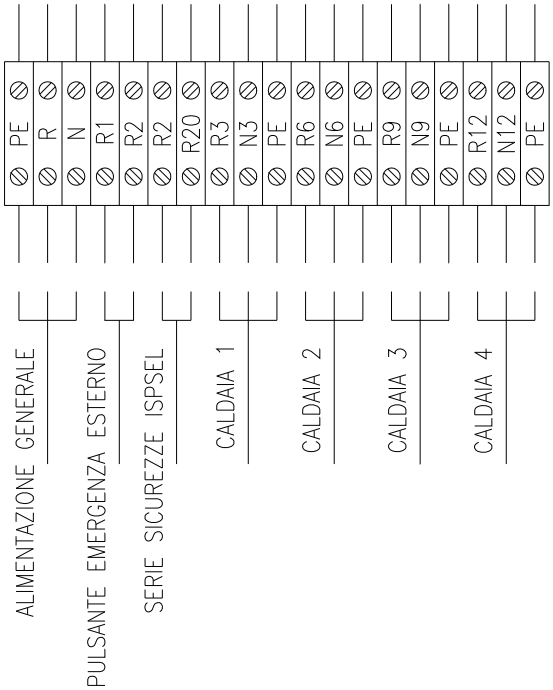


COLLEGAMENTI ELETTRICI

SCHEMI ELETTRICI DI ALIMENTAZIONE ED INTERCONNESSIONE GENERATORI

(esempi indicativi estrapolabili ad un numero di generatori variabile fra 2 ed 8)

CIRCUITO DI ALIMENTAZIONE



Per lo schema elettrico del Quadro Generale far riferimento all'apposita documentazione allegata.

CIRCUITO DI COMANDO

La gestione della regolazione delle caldaie in cascata è affidata alla Control Unit, inserita nel quadro generale di comando, per la cui impostazione e collegamento si rimanda alla Notizia Tecnica PROCEDURA DI MESSA IN CASCATA.

Il sistema di controllo della cascata tramite Control Unit si basa sulla lettura della temperatura dell'acqua resa disponibile all'impianto. La Control Unit mette a disposizione un ingresso per la sonda di temperatura. Non essendoci il compensatore idraulico e allacciando il generatore ad uno scambiatore a piastre, occorre prevedere un pozzetto di diametro >6mm da inserire nella mandata all'impianto sul secondario dello scambiatore.

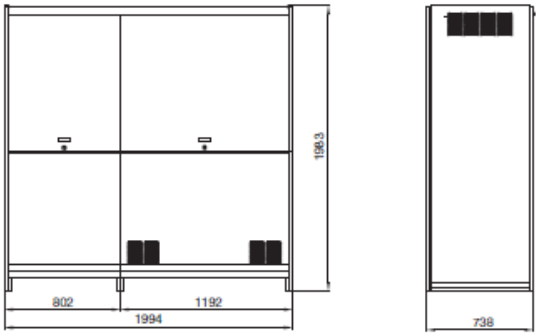
DIMENSIONI

DIMENSIONI PRESTIGE BOX S

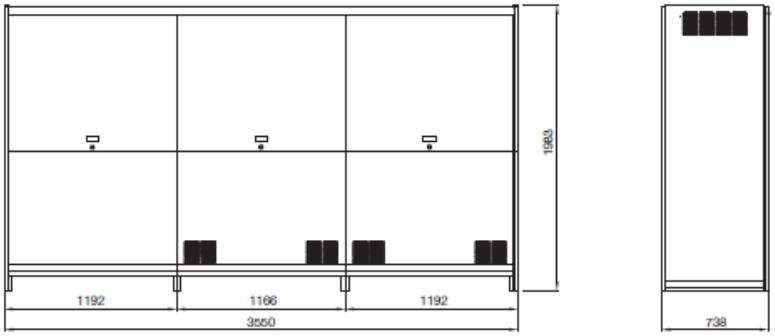
Nei disegni che seguono la flangia superiore è quella su cui allacciare la mandata dell'impianto, quella inferiore è quella su cui allacciare il ritorno.
I restanti collegamenti laterali, inconfondibili, riguardano i collettori di alimentazione del gas combustibile e dello scarico della condensa.
I disegni dimensionali proposti sono tutti riferiti alla configurazione che prevede gli allacci agli impianti idraulici, gas ed elettrici sulla sinistra del Box.

A richiesta il primo modulo di sinistra, che è sempre a passo corto, può essere realizzato in fabbrica, sulla destra, facendo così trovare gli allacci agli impianti del box su tale lato. Le quote indicate andranno, in tale eventualità, riconsiderate specularmente (260mm resta sempre la distanza dell'asse verticale delle flange di mandata e ritorno dal retro del box).

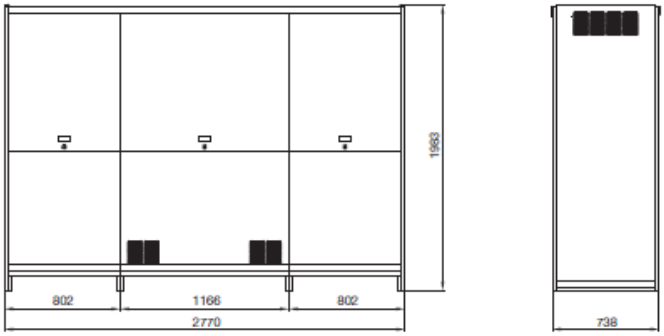
Prestige BOX S
150 - 240



Prestige BOX S
300 - 480

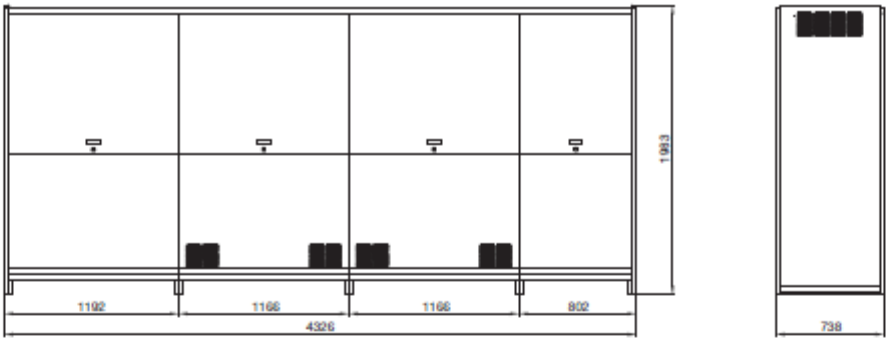


Prestige BOX S
360

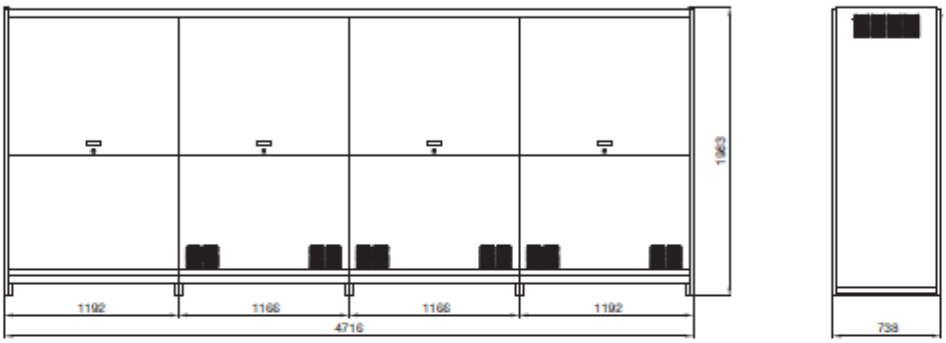


DIMENSIONI

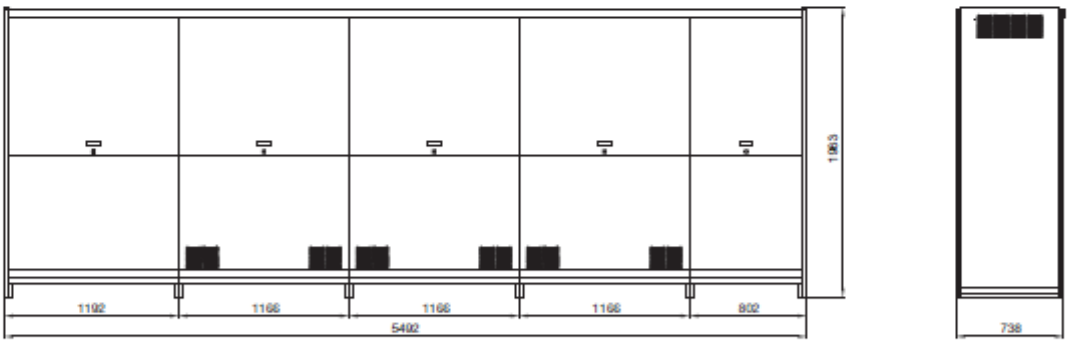
Prestige BOX S 600



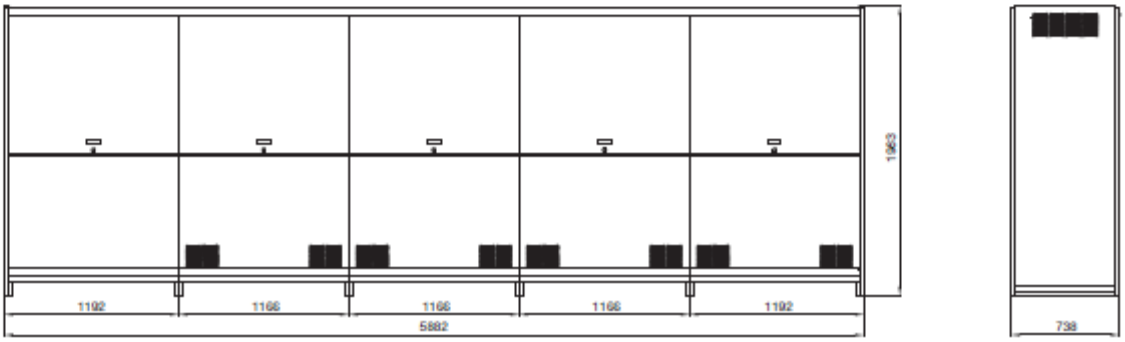
Prestige BOX S 720



Prestige BOX S 840



Prestige BOX S 960



INSTALLAZIONE

AVVERTENZE

L'installazione e la prima accensione del PRESTIGE BOX S deve essere effettuata da personale qualificato in conformità alle normative nazionali di installazione in vigore e ad eventuali prescrizioni delle autorità locali e di enti preposti alla salute pubblica.

Il PRESTIGE BOX S serve a riscaldare l'acqua ad una temperatura inferiore a quella di ebollizione. Essa deve essere allacciata ad un impianto di riscaldamento dimensionato in base alle sue prestazioni ed alla sua potenza (vedi dati tecnici).

Prima di collegare il box è necessario:

- Effettuare un lavaggio accurato delle tubazioni dell'impianto per rimuovere eventuali residui di filettature, saldature o sporcizia che possano compromettere il corretto funzionamento della caldaia.
- Verificare la predisposizione dei generatori del PRESTIGE BOX S per il funzionamento con il tipo di gas disponibile (leggere quanto riportato sulla targhetta caratteristiche dei generatori).
- Controllare che la canna fumaria non presenti strozzature e non vi siano collegati scarichi di altri apparecchi secondo quanto previsto dalle Norme Vigenti.
- Controllare che, nel caso di raccordo su canne fumarie preesistenti, queste siano state perfettamente pulite e non presentino scorie, in quanto l'eventuale distacco potrebbe ostruire il passaggio dei fumi, causando situazioni di pericolo.
- Controllare che, nel caso di raccordo su canne fumarie non idonee, queste siano state intubate.
- Verificare che sia stato previsto il trattamento dell'acqua di impianto come previsto dalla norma UNI-CTI 8065. A tale scopo ACV autorizza l'utilizzo di prodotti Sentinel.

In caso sia necessario utilizzare del liquido antigelo questo deve essere del tipo approvato da ACV.

Nessun oggetto infiammabile deve trovarsi nelle vicinanze del Prestige Box.

Assicurarsi che l'ambiente di installazione e gli impianti a cui deve connettersi l'apparecchiatura siano conformi alle normative vigenti.

Per non compromettere il regolare funzionamento del Prestige Box S il luogo di installazione deve rispondere al valore della temperatura limite di funzionamento.

Nella creazione di un vano tecnico si impone il rispetto di distanze minime che garantiscano l'accessibilità alle parti del generatore di calore.

Verificare la tenuta dell'impianto del gas come previsto dalle norme vigenti.
Proteggere i tubi di collegamento in modo da evitare il loro danneggiamento.

Accertarsi che le caldaie siano predisposte per il gas di alimentazione.

Lo scarico della valvola di sicurezza deve essere collegato ad un sifone di scarico con possibilità di controllo visivo per evitare che, in caso di intervento della stessa, si provochino danni a persone, animali e cose, dei quali il costruttore non è responsabile.

Prima di effettuare il collegamento idraulico è necessario provvedere ad un accurato lavaggio dell'impianto per eliminare eventuali residui e sporcizie che possano compromettere il buon funzionamento della caldaia sia che l'impianto sia di nuova realizzazione o esistente.
Verificare che il vaso di espansione abbia una capacità adeguata al contenuto d'acqua dell'impianto.

L'installazione e la prima accensione della caldaia devono essere effettuate da personale qualificato in conformità alle normative nazionali di installazione in vigore e ad eventuali prescrizioni delle autorità locali e di enti preposti alla salute pubblica.

INSTALLAZIONE

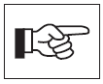
COLLEGAMENTO AL RISCALDAMENTO

- Risciacquare accuratamente con acqua corrente l'intero impianto di riscaldamento prima di collegare Il Prestige Box S.
- Posizionare il Prestige Box S in piano ed a livello su basamento atto a ricevere il peso del box.
- I raccordi per il riscaldamento possono essere da 2" o da 2"1/2 in funzione del modello del Prestige Box S.
- L'impianto deve essere riempito con acqua pulita nel rispetto di quanto previsto dalla normativa vigente (UNI-CIG 8065). Per informazioni sull'utilizzo di antigelivi, consultare i funzionari ACV o l'ufficio tecnico.
- Il circuito di riscaldamento deve essere realizzato in modo tale da non impedire la circolazione nel box; questo può verificarsi se tutte le valvole termostatiche sono chiuse. Occorre, in questo caso, prevedere un by-pass.
- Riempire il sifone di scarico condensa di ogni singolo generatore con acqua sanitaria e collegare lo scarico alla rete fognaria tramite una connessione ispezionabile. Assumere ogni precauzione necessaria per evitare il rischio di congelamento dell'acqua di condensa.

EVENTUALE INSTALLAZIONE INTERNA DEL PRESTIGE BOX

- Assicurarsi che le aperture di aerazione del locale siano aperte, sempre libere e di dimensioni adeguate nel rispetto della normativa vigente.
- Non conservare alcun prodotto infiammabile all'interno del locale.
- Non conservare alcun prodotto corrosivo: vernice, solventi, sali, prodotti clorurati, ed altri detergenti vicino all'apparecchio.
- In presenza di odore di gas, non accendere alcuna luce, chiudere il rubinetto del gas, aerare le stanze e chiamare un tecnico qualificato.
- Il locale dove verrà installato il Prestige Box S deve rispondere ai requisiti prescritti dalla legislazione vigente.

COLLEGAMENTO GAS



- I Prestige Box S sono dotati di una connessione per il gas di alimentazione di dimensioni variabili in funzione del modello (vedere tabella riportata nella pagina seguente).
- Il collegamento gas deve essere eseguito in conformità a quanto prescritto dalle normative vigenti.
- E' consigliabile installare un filtro gas a monte del Prestige Box S.
- L'installazione di impianti di gas combustibile deve essere effettuata esclusivamente da parte di personale professionalmente abilitato in conformità alla legislazione vigente.
- Spurgare il tubo del gas e verificare accuratamente che le giunzioni eseguite siano conformi alle prove di tenuta effettuate secondo quanto prescritto dalle normative vigenti.
- Controllare la pressione gas del sistema: riferirsi alla tabella dei dati tecnici.

TABELLA PORTATE E PERDITE DI CARICO CIRCUITO GAS

I Prestige BOX S sono stati progettati per poter utilizzare gas appartenenti al gruppo "H" della seconda famiglia. **È necessario verificare che il gas distribuito corrisponda a quello per cui sono state predisposte le caldaie (vedi targa all'interno del mantello).**
È possibile, se necessario, adattare i generatori ad un tipo di gas diverso. **Tale operazione deve essere effettuata solo da personale qualificato.**

La tubazione di adduzione del gas, ivi compresi rubinetti di intercettazione e gli ulteriori componenti accessori, deve essere realizzata e dimensionata in conformità alle normative vigenti facendo riferimento alla potenza nominale massima della batteria di caldaie.

INSTALLAZIONE

COLLEGAMENTO SCARICO FUMI

Il collegamento deve essere eseguito in conformità a quanto prescritto dalle normative vigenti.

Lo scarico di ciascun generatore può essere convogliato in un condotto indipendente. In questo caso occorre seguire le seguenti prescrizioni:

- **La perdita di carico massima lungo i condotti fumari è di 150 Pascal.**
- I tratti sub-orizzontali per lo scarico dei fumi devono avere pendenza minima di 3° (= 5mm / mt tubo).
- In un raggio di 0,5 mt dalla bocca di uscita fumi non deve trovarsi alcun ostacolo o sistema di scarico di altri apparecchi utilizzatori.

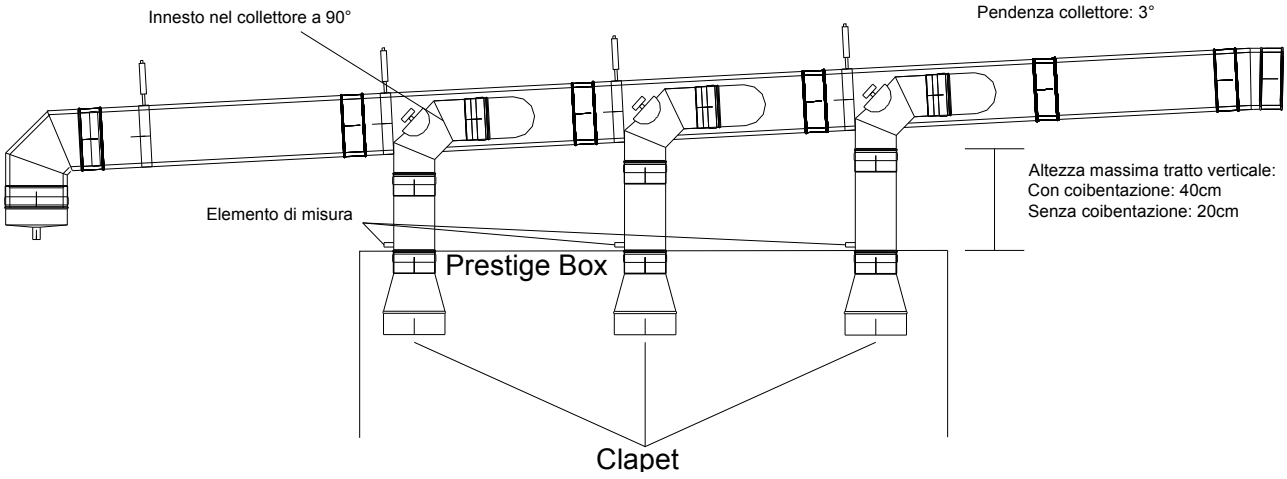
Tabella perdita di carico circuito fumi Φ100mm in Pascal

	Prestige 75	**Prestige 120**
Tubo dritto 1mt	2,5	6,0
Tubo con elemento di misura	1,3	3,0
Gomito 90°	7,0	18,0
Gomito 45°	3,0	8,0
Terminale verticale	-	50,0
Terminale orizzontale	-	50,0

PRESCRIZIONI PER IL COLLEGAMENTO DEGLI SCARICHI FUMARI IN UNICO COLLETTORE

Il collettore fumi che deve convogliare gli scarichi dei singoli generatori verso la canna fumaria deve rispettare le prescrizioni seguenti, illustrate nella figura in basso:

1. Inclinazione minima 3°;
2. Collegamento verticale tra la clapet all'interno del box e l'innesto a 90° di lunghezza massima 40cm se coibentato, altrimenti 20cm;
3. Innesto del tratto verticale nel collettore con curva a 90°.



Nota:
secondo le leggi vigenti occorre prevedere un pozzetto per la misurazione dei fumi, subito all'uscita del box.

CONVERSIONE G.P.L.

Controllare sulla targa dati della caldaia quale risulta essere la predisposizione gas di fabbrica che può essere: G20 o G30-G31.
Per convertire la caldaia ad un altro tipo di gas è necessario:

• cambiare il diaframma
• regolare la CO2

I valori di CO2 da conseguire sono indicati nella tavola dei dati tecnici.

SOSTITUZIONE DIAFRAMMA

1. Escludere l'alimentazione gas ed elettrica.
2. Svitare il raccordo a 3 pezzi (A) del tubo gas dalla valvola.
3. Scollegare i morsetti elettrici della valvola gas (B).
4. Smontare il gruppo valvola gas-Venturi (C) dal ventilatore.
5. Smontare la valvola gas dal venturi (D) e sostituire il diaframma (F).

Attenzione al buon posizionamento delle guarnizioni del diaframma (E).

6. Rimontata la valvola gas sul Venturi rimontare e riattivare seguendo la procedura in ordine inverso.

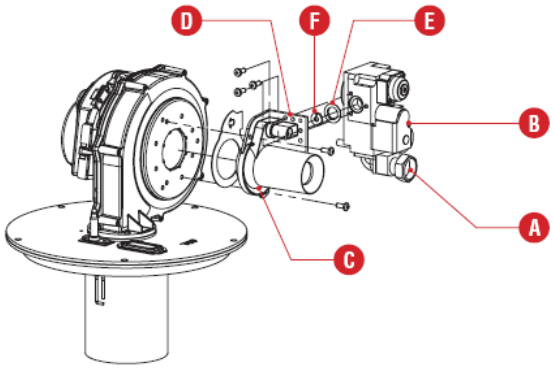
Verificare la tenuta durante il funzionamento.

	Prestige 75	Prestige 120
G20	-	8,6
G25	-	-
G30	6,8	6,7
G31	6,8	6,7

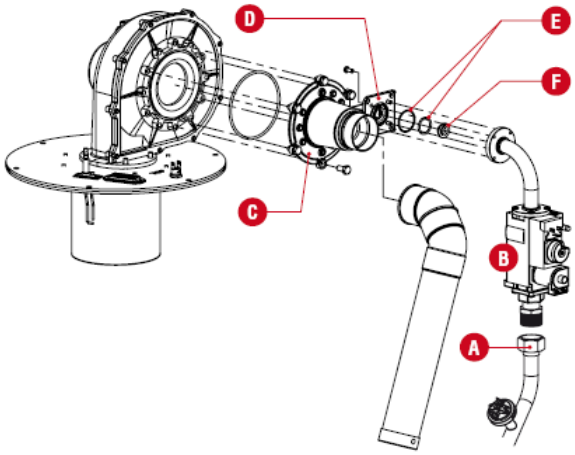
La conversione non è autorizzata in tutti i paesi, verificare la possibilità nella tabella della categorie gas riportata nel paragrafo caratteristiche tecniche.

Impostare la velocità del ventilatore come nella tabella prima di effettuare la regolazione del CO2.

CONVERSIONE G.P.L. PRESTIGE 75



CONVERSIONE G.P.L. PRESTIGE 120



ATTENZIONE: Per i generatori Prestige 120, variare la velocità del ventilatore come segue prima di effettuare la regolazione della CO2:

PAR. 22 da 62 a 59
PAR. 24 da 62 a 59
PAR. 26 da 15 a 20
PAR. 28 da 34 a 34

Regolazioni con mantello montato		**Prestige 75**		**Prestige 120**	
Parametri		**Metano**	**GPL**	**Metano**	**GPL**
Potenza massima caldaia	%CO2	9,4	10,8	9,0	10,3
Velocità massima ventilatore	giri/min.	6500	6500	6500	5900
Potenza minima caldaia	%CO2	9,3	10,4	8,5 – 9,5	10 – 10,5
Velocità minima ventilatore	giri/min.	1700	1700	1500	2000
Regolazioni con mantello smontato					
Potenza massima caldaia	%CO2	9,2	10,5	8,8	10,1
Potenza minima caldaia	%CO2	9,1	10,1	8,3 – 9,2	10 – 10,5

MESSA IN SERVIZIO E MANUTENZIONE

PRIMA ACCENSIONE

Dopo essersi accertati che tutte le condizioni precedenti siano verificate, si può procedere alla messa in servizio del PRESTIGE BOX S. Studiata la tipologia impiantistica, vanno individuati i comandi essenziali per l'avviamento, quindi:

Sul quadro generale:
- Portare l'interruttore generale su ON e verificare l'accensione della centralina CONTROL UNIT.
- Portare l'interruttore di ogni singolo generatore su ON.

Su ogni singolo generatore:
- Verificare l'accensione di ogni display.

Il PRESTIGE BOX S comandato dalla centralina CONTROL UNIT effettuerà la fase di accensione dei generatori che una volta avviati resteranno in funzione fino al raggiungimento delle temperature impostate. Gli avviamenti e le soste successive avverranno automaticamente in base alla temperatura e alle fasce orarie (funzionamento automatico) impostate.
Nel caso si verifichi un intervento di un dispositivo di sicurezza ISPESL questo toglierà tensione alle caldaie. Verificare il riarmo automatico di ogni dispositivo e indagare sulle cause che possono aver generato tale difetto.
- Verificare il funzionamento degli organi di regolazione.
- Verificare il corretto funzionamento del termostato e pressostato di blocco.
- Verificare il corretto funzionamento dell'interruttore esterno di sicurezza (tasto esterno a fungo di colore rosso).

Ad avviamento effettuato e nelle condizioni indicate vanno eseguiti i controlli di arresto e accensione:

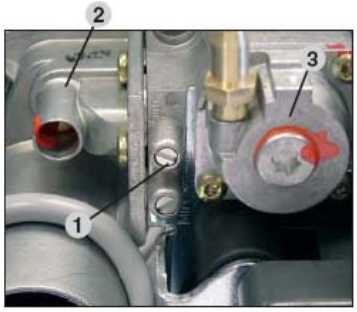
- Modificando la taratura della temperatura impostata nel CONTROL UNIT. Fare riferimento alla documentazione specifica allegata.
- Intervenendo sul controllo remoto (se presente)

Se tutte le condizioni sono soddisfatte, eseguire un controllo della combustione (analisi fumi) e relative tarature per ogni singolo generatore, facendo riferimento al paragrafo "messa in servizio dell'impianto".
Le regolazioni del PRESTIGE BOX S si effettuano tramite la centralina CONTROL UNIT posta sul quadro di comando generale. Per le regolazioni della curva climatica e del funzionamento del PRESTIGE BOX F fare riferimento alla documentazione specifica allegata del CONTROL UNIT.

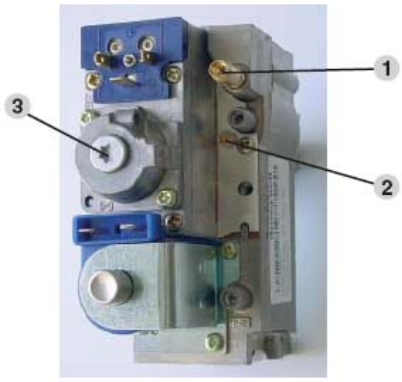
MESSA IN SERVIZIO DELL'IMPIANTO

- Riempire lentamente l'intero impianto fino a un minimo di 1,5 bar e spurgare l' eventuale aria tramite tutte le valvole di spurgo all'interno del PRESTIGE BOX S. Verificare che non ci siano perdite.
- Spurgare le pompe di circolazione.
- Aprire le valvola del gas, spurgare il tubo e verificare che non ci siano perdite di gas nel sistema.
- Riempire i sifoni.
- Collegare l'alimentazione elettrica del Prestige Box. Impostare al massimo la temperatura di mandata sul Control Unit in modo da ottenere l'avviamento del Prestige Box. Fare riscaldare il Prestige Box per alcuni minuti. Impostare i generatori alla massima potenza e controllare nuovamente la regolazione del CO2 per ciascun generatore (riferirsi alla tabella delle caratteristiche tecniche). Impostare quindi i generatori alla minima potenza e controllare la regolazione del CO2 (riferirsi alla tabella delle caratteristiche tecniche).
- Impostare la temperatura di riscaldamento in base alle indicazioni riportate nel manuale dell'utente.
- Spurgare nuovamente l'impianto di riscaldamento e riempire se necessario per ottenere la pressione desiderata.
- Assicurarsi che l'impianto di riscaldamento sia correttamente equilibrato e, se necessario, regolare le valvole in modo da evitare che il circuito riceva una portata superiore o inferiore al valore previsto.

GENERATORE PRESTIGE 75



GENERATORE PRESTIGE120



Per la misura della pressione d'ingresso allacciarsi alla presa d'ingresso (1).
La regolazione del CO2 si realizza agendo sulla vite (2). Per aumentare la CO2 ruotare in senso antiorario, oppure in senso contrario per ridurla.
L'OFFSET (3) è già pre-regolato e non deve essere assolutamente modificato.

Le regolazioni dell'apparecchio su cui sono apposti in fabbrica i sigilli non devono assolutamente essere modificate.

MESSA IN SERVIZIO E MANUTENZIONE

VERIFICHE FUNZIONALI

- Verificare che i parametri siano regolati secondo le necessità dell'utente.
- Le verifiche delle impostazioni del Prestige Box: possono essere effettuate soltanto da un installatore qualificato o dal servizio di assistenza di ACV.
- Impostare l'apparecchiatura alla massima potenza premendo contemporaneamente i tasti MODE e "+".
- Controllare con bruciatore acceso ed al massimo, la pressione di ingresso del gas sulla valvola gas (riferirsi alla figura seguente, rif.1). Il valore dovrebbe essere al minimo di 18 mbar per il gas naturale e circa 35 mbar per il G.P.L.

Far scaldare i generatori per alcuni minuti fino ad ottenere una temperatura minima indicata di 60°C. Misurare con un analizzatore di combustione il valore della concentrazione di CO2 dei fumi. Il valore ottimale è indicato nella tabella delle caratteristiche tecniche. Per aumentare il valore del CO2, ruotare la vite di regolazione del Venturi in senso anti-orario e in senso orario per diminuirla (riferirsi alla figura rif. 2). Impostare l'apparecchio alla minima potenza premendo contemporaneamente i tasti MODE e "-".
Attendere alcuni minuti per fare in modo che la combustione si stabilizzi. Controllare il valore del CO2. Questo deve essere uguale al valore di massima potenza o, al limite, inferiore dello 0,5%.

MANUTENZIONE ED AVVERTENZE

La manutenzione è obbligatoria per legge, ed è essenziale per la sicurezza, il buon funzionamento e la durata dei generatori.

Prima di iniziare le operazioni di manutenzione:

- Prima di qualunque intervento nel Prestige Box togliere l'alimentazione elettrica tramite l'apposito interruttore posto nel quadro generale.
- Chiudere i rubinetti del gas e dell'acqua degli impianti termici.
- Al termine di qualsiasi operazione di manutenzione vanno ripristinate tutte le regolazioni iniziali.
- Svuotare i componenti che potrebbero contenere acqua calda, attivando eventuali sfiati, prima della loro manipolazione.

La eventuale disincrostazione da calcare degli elementi dei generatori di calore deve essere effettuata tramite sostanze approvate da ACV attenendosi a quanto specificato nella scheda si sicurezza del prodotto usato, aerando l'ambiente, indossando indumenti protettivi, evitando miscelazione di prodotti diversi, proteggendo l'apparecchiatura e gli oggetti circostanti.

Richiudere ermeticamente le aperture utilizzate per effettuare letture di pressione gas o regolazioni gas.

Accertarsi che i generatori di calore siano compatibili con il gas di alimentazione.

Nel caso si avverta odore di bruciato o si veda del fumo fuoriuscire dall'apparecchio o si avverta forte odore di gas, togliere l'alimentazione elettrica, chiudere il rubinetto del gas, avvisare il tecnico.

OPERAZIONI DI SVUOTAMENTO DELL'IMPIANTO

Si sconsiglia lo svuotamento dell'impianto di riscaldamento in quanto i ricambi d'acqua producono l'aumento dei depositi di calcare all'interno degli scambiatori. Nel caso si renda necessario proteggere dal gelo il circuito di riscaldamento / Prestige Box addizionando liquidi antigelo all'acqua di impianto, QUESTI PRODOTTI DEVONO ESSERE DEL TIPO APPROVATO DA ACV.

Per svuotare l'impianto procedere come segue:

1. Spegnere i generatori di calore.
2. Aprire il rubinetto di scarico posto alla base del compensatore idraulico. Collegare a quest'ultimo un condotto che permetta lo svuotamento all'esterno del PRESTIGE BOX.

Svuotare i componenti che potrebbero contenere acqua calda, attivando eventuali sfiati, prima della loro manipolazione.

La eventuale disincrostazione da calcare degli elementi dei generatori di calore deve essere effettuata tramite sostanze approvate da ACV attenendosi a quanto specificato nella scheda si sicurezza del prodotto usato, aerando l'ambiente, indossando indumenti protettivi, evitando miscelazione di prodotti diversi, proteggendo l'apparecchiatura e gli oggetti circostanti.

Richiudere ermeticamente le aperture utilizzate per effettuare letture di pressione gas o regolazioni gas.

Accertarsi che i generatori di calore siano compatibili con il gas di alimentazione.
Nel caso si avverta odore di bruciato o si veda del fumo fuoriuscire dall'apparecchio o si avverta forte odore di gas, togliere l'alimentazione elettrica, chiudere il rubinetto del gas, avvisare il tecnico.

MESSA IN SERVIZIO E MANUTENZIONE

MANUTENZIONE GENERATORI PRESTIGE 75

ACV raccomanda di effettuare la manutenzione della caldaia almeno una volta all'anno al fine di mantenere nel tempo le elevate prestazioni.

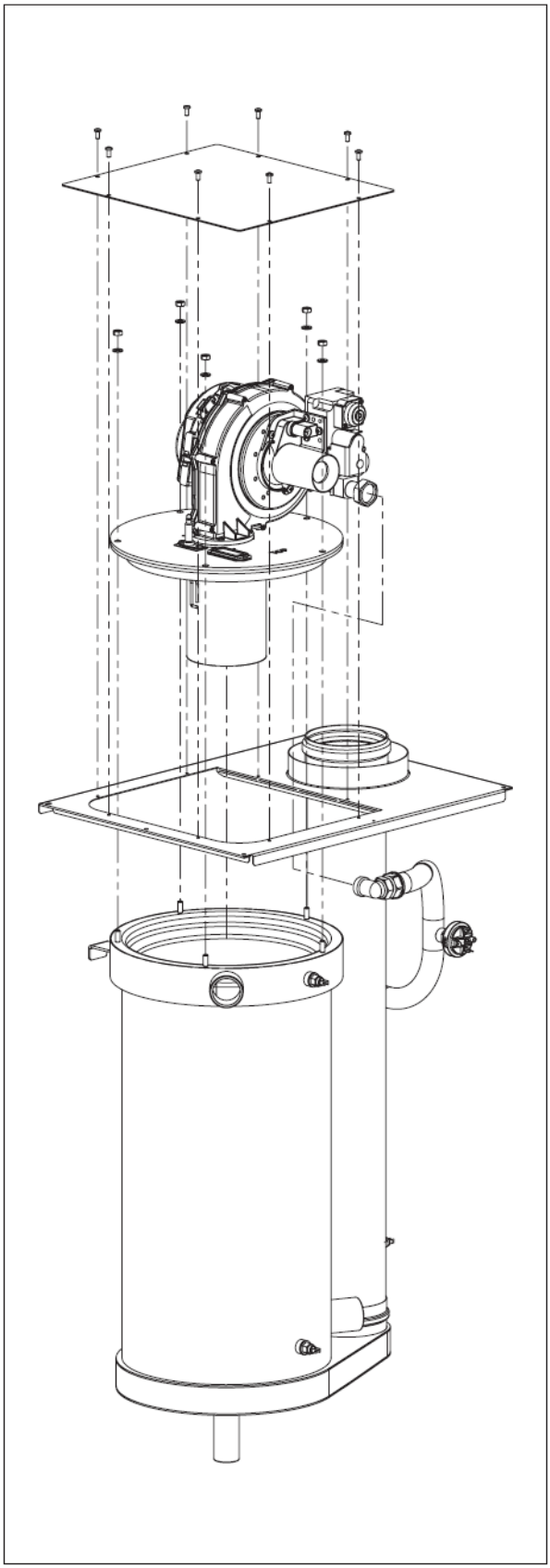
Prima di qualsiasi operazione di manutenzione deve essere interrotta l'alimentazione elettrica.
- Controllare che il sifone non sia sporco o intasato, riempirlo se necessario, e verificare che non ci siano perdite.
- Controllare il corretto funzionamento delle valvole di sicurezza.
- Spurgare l'aria eventualmente presente nell'impianto e ripristinare a freddo la pressione fino a 1,5 bar.

In caso di frequenti riempimenti, contattare un tecnico qualificato.

- Controllare il rendimento della caldaia alla massima potenza: Se questo valore è molto diverso dall'impostazione d'origine, la causa potrebbe essere un'ostruzione nelle condotte dell'aria comburente o espulsione fumi oppure la presenza di corpi estranei nello scambiatore.

SMONTAGGIO DEL BRUCIATORE

- Chiudere la valvola di alimentazione del gas.
- Scollegare l'alimentazione elettrica.
- Aprire la pannello frontale della caldaia.
- Rimuovere i collegamenti dal ventilatore (PWM & 230V), il cavo di accensione, il collegamento di controllo della valvola di gas e la messa a terra dell'elettrodo di accensione.
- Svitare i dadi del bruciatore con una chiave del 10.
- Smontare il collegamento della linea del gas.
- Togliere in blocco il bruciatore con il ventilatore e la valvola gas ed estrarli dallo scambiatore prestando attenzione a non danneggiare l'isolamento del bruciatore che si trova nello scambiatore stesso.
- Controllare l'isolamento ed i giunti, sostituendoli se necessario prima di rimettere a posto il bruciatore invertendo la procedura di cui sopra.



MESSA IN SERVIZIO E MANUTENZIONE

MANUTENZIONE GENERATORI PRESTIGE 120

ACV raccomanda di effettuare la manutenzione della caldaia almeno una volta all'anno al fine di mantenere nel tempo le elevate prestazioni.

Prima di qualsiasi operazione di manutenzione deve essere interrotta l'alimentazione elettrica.

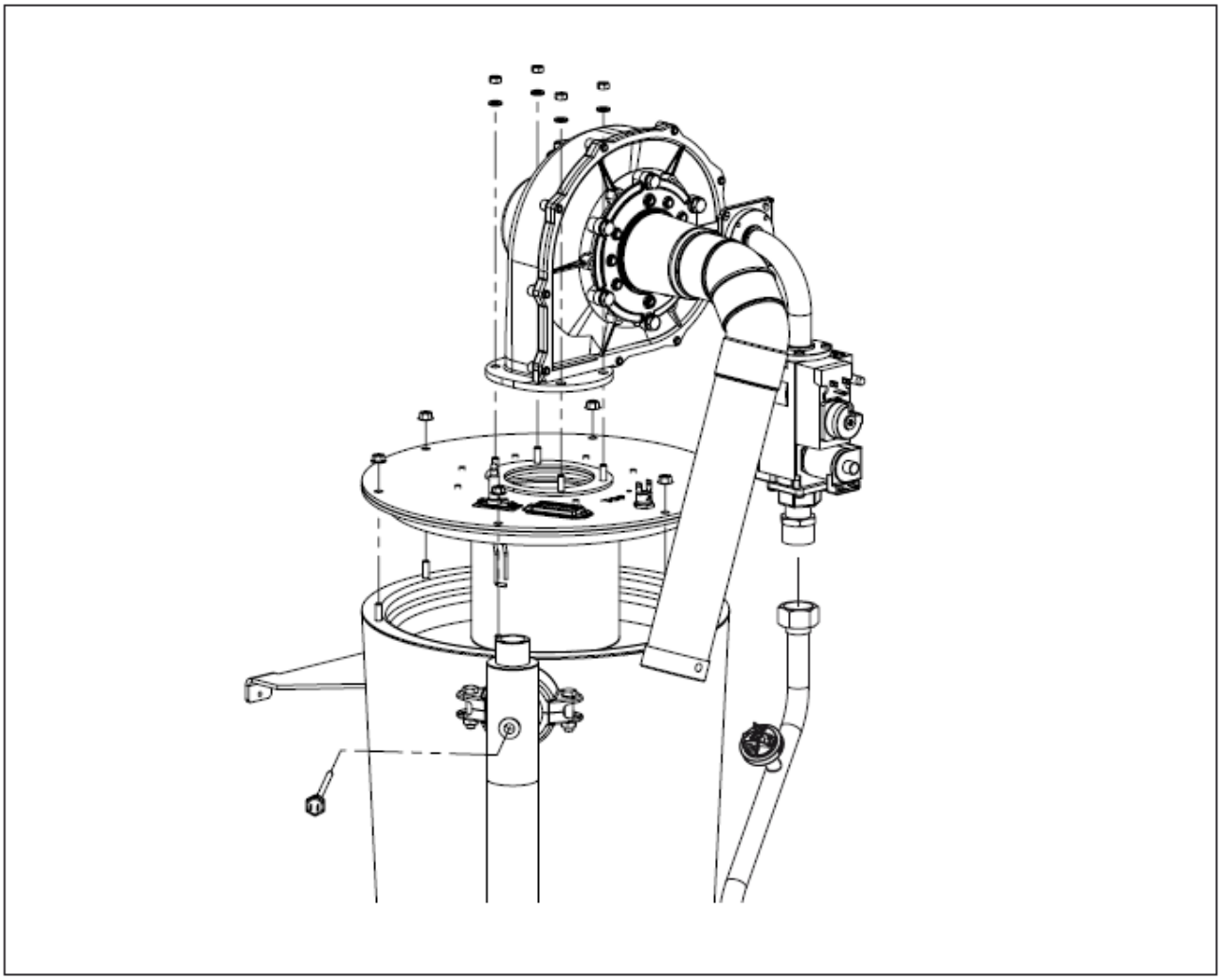
- Controllare che il sifone non sia sporco o intasato, riempirlo se necessario, e verificare che non ci siano perdite.
- Controllare il corretto funzionamento delle valvole di sicurezza.
- Spurgare l'aria eventualmente presente nell'impianto e ripristinare a freddo la pressione fino a 1,5 bar.

In caso di frequenti riempimenti, contattare un tecnico qualificato.

- Controllare il rendimento della caldaia alla massima potenza: Se questo valore è molto diverso dall'impostazione d'origine, la causa potrebbe essere un'ostruzione nelle condotte dell'aria comburente o espulsione fumi oppure la presenza di corpi estranei nello scambiatore.

SMONTAGGIO DEL BRUCIATORE

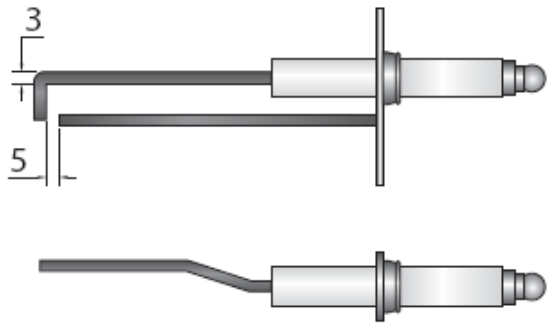
- Chiudere la valvola di alimentazione del gas.
- Scollegare l'alimentazione elettrica.
- Aprire la pannello frontale della caldaia.
- Rimuovere i collegamenti dal ventilatore (PWM & 230V), il cavo di accensione, il collegamento di controllo della valvola di gas e la messa a terra dell'elettrodo di accensione.
- Smontare il collegamento della linea del gas.
- Svitare i dadi del ventilatore con una chiave del 10 e togliere in blocco il ventilatore con il venturi e la valvola gas.
- Svitare i dadi della piastra focolare con una chiave del 10.
- Togliere la piastra focolare con la rampa del bruciatore ed estrarli dallo scambiatore prestando attenzione a non danneggiare l'isolamento del bruciatore che si trova nello scambiatore stesso.
- Controllare l'isolamento ed i giunti, sostituendoli se necessario prima di rimettere a posto il bruciatore invertendo la procedura di cui sopra.



MESSA IN SERVIZIO E MANUTENZIONE

SMONTAGGIO E VERIFICA DELL'ELETTRODO

- Rimuovere il cavo di accensione.
- Rimuovere le due viti di fissaggio.
- Rimuovere la messa alla terra dell'elettrodo, prestando attenzione a non perdere la rondella grower ,tra la messa a terra e l'elettrodo, per poi reinserirla durante il rimontaggio.
- Controllare lo stato delle guarnizioni e sostituirle se necessario prima di riposizionare l'elettrodo.



SMONTAGGIO DELLO SCAMBIATORE

- Scaricare l'acqua dell'impianto di riscaldamento della caldaia per mezzo dell'apposito rubinetto.
- Attendere che la caldaia sia completamente vuota.
- Rimuovere i collegamenti elettrici del bruciatore e dei sensori di temperatura NTC.
- Rimuovere le condotte di mandata e di ritorno dello scambiatore. Prudenza durante lo smontaggio: è possibile che dell'acqua residua sfugga dallo scambiatore.
- Rimuovere il collegamento al sifone e il sifone stesso dallo scambiatore.
- Sollevare lo scambiatore mantenendolo in posizione verticale: lo scambiatore si svincola così dalla sua sede ed è completamente libero.
- Controllare le guarnizioni e sostituirle se necessario prima di rimontare lo scambiatore seguendo la stessa procedura nell'ordine inverso.

MANUTENZIONE DELLO SCAMBIATORE

- Smontare il bruciatore come descritto in precedenza.
- Togliere l'isolamento del bruciatore.
- Pulire lo scambiatore con un aspiratore.
- Rimuovere il collegamento del camino.
- Controllare che nel contenitore di recupero condense non ci siano impurità; in caso contrario pulirlo.
- Controllare l'isolamento del bruciatore e le relative guarnizioni, sostituendole se necessario.
- Mettere la caldaia sotto tensione e accenderla alla massima potenza per controllare che tutto sia a tenuta.
- Controllare la pressione del gas e i valori del CO2 (riferirsi al paragrafo della verifica delle impostazioni)

RESISTENZA-TEMPERATURA DEI SENSORI NTC

T° [°C]	R Ω	T° [°C]	R Ω	T° [°C]	R Ω
- 20	98200	25	12000	70	2340
- 15	75900	30	9800	75	1940
- 10	58800	35	8050	80	1710
- 5	45900	40	6650	85	1470
0	36100	45	5520	90	1260
5	28600	50	4610	95	1100
10	22800	55	3860	100	950
15	18300	60	3250		
20	14700	65	2750		

PARAMETRI AVANZATI DELLA CENTRALINA MCBA

INSERIMENTO CODICE

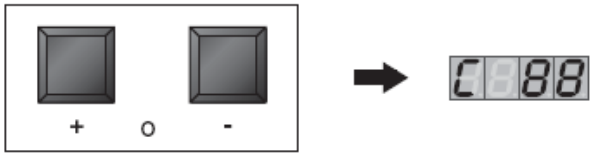
Tramite l'inserimento del codice di servizio è possibile accedere ai seguenti parametri:

- Parametri da 5 a 42
- Menù comunicazione
- Menù velocità ventilatore
- Menù ERRORE

Il menù CODE è accessibile premendo contemporaneamente i tasti **MODE** e **STEP** (solo da menù STANDBY)

Premere una volta il tasto **STEP**: sul display verrà visualizzata "**C**" come prima cifra, seguita da un numero come terza e quarta cifra.

Premere "+" o "-" per modificare il codice.



Premere il tasto STORE: il display lampeggerà per alcuni istanti per indicare che il codice è stato accettato.

Premere il tasto **MODE** fino a visualizzare il menù desiderato.

Il codice di accesso è noto soltanto ai centri assistenza ACV, per ulteriori informazioni contattare il servizio Post – Vendita ACV.

PARAMETRI AVANZATI DELLA CENTRALINA MCBA

Tasto	Display	Descrizione parametri	Prestige 75	Prestige 120
STEP		Temperatura minima di mandata del riscaldamento in presenza di sonda esterna		
STEP		Temperatura esterna minima [Impostazione della curva del riscaldamento]		
STEP		Temperatura esterna massima [Impostazione della curva del riscaldamento]		
STEP		Temperatura di protezione antigelo		
STEP		Correzione della temperatura esterna		
STEP		Temperatura massima della mandata del secondo circuito di riscaldamento		
STEP		Temperatura minima della mandata del secondo circuito di riscaldamento		
STEP		Isteresi della temperatura del secondo circuito di riscaldamento		
STEP		Blocco T: se set point di temperatura calcolato è inferiore di P10, la richiesta di calore è ignorata. (0= disattivato)		
STEP		Booster: porta a regime l'impianto entro il tempo impostato. 00=disattivato [minuti]		
STEP		Temperatura di attenuazione notturna		
STEP		Aumento della temperatura di mandata per la produzione d'acqua calda sanitaria		
STEP		**GAS NATURALE** Velocità massima del ventilatore in funzione riscaldamento [giri/minuto x 100]		
STEP		**G.P.L.** Velocità massima del ventilatore in funzione riscaldamento [giri/minuto x 100]		
STEP		**GAS NATURALE** Velocità massima del ventilatore in funzione riscaldamento [giri/minuto]		

PARAMETRI AVANZATI DELLA CENTRALINA MCBA

Tasto	Display	Descrizione parametri	Prestige 75	Prestige 120
STEP		**G.P.L.** Velocità massima del ventilatore in funzione riscaldamento [giri/minuto]		
STEP		**GAS NATURALE** Velocità massima del ventilatore in funzione acqua calda sanitaria [giri/minuto x 100]		
STEP		**G.P.L.** Velocità massima del ventilatore in funzione acqua calda sanitaria [giri/minuto x 100]		
STEP		**GAS NATURALE** Velocità massima del ventilatore in funzione acqua calda sanitaria [giri/minuto]		
STEP		**G.P.L.** Velocità massima del ventilatore in funzione acqua calda sanitaria [giri/minuto]		
STEP		**GAS NATURALE** Velocità minima del ventilatore [giri/minuto x 100]		
STEP		**G.P.L.** Velocità minima del ventilatore [giri/minuto x 100]		
STEP		**GAS NATURALE** Velocità minima del ventilatore [giri/minuto]		
STEP		**G.P.L.** Velocità minima del ventilatore [giri/minuto]		
STEP		**GAS NATURALE** Velocità del ventilatore durante l'accensione [giri/minuto x 100]		
STEP		**G.P.L** Velocità del ventilatore durante l'accensione [giri/minuto x 100]		
STEP		Velocità del ventilatore durante l'accensione lenta [giri/min x 100]		
STEP		Tempo di minima potenza dopo l'avviamento in modalità riscaldamento [sec x 9,0]		
STEP		Tempo di post circolazione pompa di riscaldamento 0 = 10 sec [min.]		
STEP		Tempo di post circolazione pompa acqua calda sanitaria. [sec. X 10,2]		

PARAMETRI AVANZATI DELLA CENTRALINA MCBA

Tasto	Display	Descrizione parametri	Prestige 75	Prestige 120
STEP		Isteresi d'attivazione del bruciatore in funzione riscaldamento		
STEP		Isteresi di disattivazione del bruciatore in funzione riscaldamento		
STEP		Isteresi d'attivazione del bruciatore in funzione acqua calda sanitaria		
STEP		Isteresi di disattivazione del bruciatore in funzione acqua calda sanitaria		
STEP		Isteresi di attivazione della funzione acqua calda sanitaria con sonda NTC		
STEP		Isteresi di disattivazione della funzione acqua calda sanitaria con sonda NTC		
STEP		Funzione di ritardo accensione del riscaldamento [secondi x 10,2]		
STEP		Funzione di ritardo accensione acqua calda sanitaria [secondi x 10,2]		
STEP		Ritardo pasaggio Acqua c. sanitaria -> riscaldamento. [sec. x 10,2]		
STEP		Tempo massimo di funzionamento in produzione acqua calda sanitaria [minuti]		
STEP		Prima cifra: Secondo circuito di riscaldamento: 0 = disattivato 1 = attivato [slave] 2 = attivato [master] Seconda cifra: Rischiesta di calore da: 0 = dal termostato ambiente ON/OFF 1 = dalla sonda esterna		
STEP		Prima cifra: Pompa acqua calda sanitaria [1] oppure valvola miscelatrice tre vie [2] Seconda cifra: Bollitore con sonda NTC3 [2] oppure bollitore con termostato [3]		
STEP		Velocità manuale del ventilatore		

PARAMETRI AVANZATI DELLA CENTRALINA MCBA

Tasto	Display	Descrizione parametri	Prestige 75	Prestige 120
STEP		Prima cifra : pompa speciale [0 = disattivato] Seconda cifra : ciclo minimo [0 = disattivato]		
STEP		Tempo di anticipo scintilla prima dell'apertura valvola gas [sec.]		
STEP		Estensione del tempo di preventilazione [[sec.]		
STEP		Post ventilazione [sec.]		
STEP		Velocità del ventilatore durante la post ventilazione [giri/min. x 100]		
STEP		Tempo di apertura della valvola del 2° circuito di riscaldamento. [secx 15]		
STEP		Fattore "I" del 2° circuiro di riscaldamento		
STEP		Fattore " I " del ventilatore (in aumento)		
STEP		Fattore "I" del ventilatore (in diminuzione)		
STEP		Limite massimo della temperatura T5 [°C]		
STEP		Limite massimo della temperatura T6 [°C]		
STEP		Valore massimo di dT1/dt [x0,1 °C/sec]		
STEP		Valore massimo di dT3/dt [x0,1 °C/sec]		
STEP		Differenza T1-T2 per tornare a modulare		
STEP		Impulsi per rotazione / Frequenza PWM		

PARAMETRI AVANZATI DELLA CENTRALINA MCBA

Tasto	Display	Descrizione parametri	Prestige 75	Prestige 120
STEP	P.97	Accensione esterna / tentativi di avviamento	0.00	0.00
STEP	P.100	Tempo massimo di scambio NTC1-NTC2 [sec.x15]	0.90	0.90
STEP	P.101	Tempo di raggiungimento dal minimo al massimo del circuito riscaldamento [sec.]	0.60	0.60
STEP	P.105	Opzioni di sistema 1	0.08	0.08
STEP	P.106	Opzioni di sistema 2	0.116	0.116
STEP	P.109	Opzioni di protezione 2	0.32	0.32
STEP	P.113	Parametro aggiuntivo 0 [Valore + 256]	0.-09	0.-09

PARAMETRI AVANZATI DELLA CENTRALINA MCBA

MENU' COMUNICAZIONE

In questo menù viene indicata la comunicazione tra caldaia e modulo di controllo, kit interfaccia opzionale o termostato ambiente programmabile opzionale.

Tasto	Display
MODE	

Tasto	Display	Descrizione dei parametri
STEP		Nessuna comunicazione
		Comunicazione tra il modulo caldaia ed interfaccia MCBA
		Comunicazione tra tutti gli apparecchi collegati.

MENU' VENTILATORE

Tasto	Display	Descrizione dei parametri
MODE		Velocità del ventilatore
STEP		La velocità in tempo reale del ventilatore è pari a 5500 giri/minuto

MENU' ERRORE

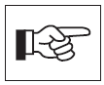
Tasto	Display
MODE	

Tasto	Display	Descrizione dei parametri
STEP		Codice di errore
STEP		Stato della caldaia al momento dell'errore
STEP		Temperatura di mandata T1 al momento dell'errore
STEP		Temperatura di ritorno T2 al momento dell'errore
STEP		Temperatura dell'acqua calda T3 al momento dell'errore
STEP		Temperatura esterna T4 al momento dell'errore

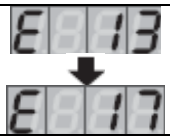
PARAMETRI AVANZATI DELLA CENTRALINA MCBA

ELENCO DEGLI ERRORI + SOLUZIONI

In caso di errore durante il funzionamento, il sistema si bloccherà e il display inizierà a lampeggiare: la prima cifra riporta **E** (in caso di lockout) e **b** (in caso di block out) e le ultime due cifre indicano il codice dell'errore, come mostrato nella tabella qui sotto.



Per sbloccare il sistema:
• Premere il tasto "RESET" sul display.
• Nel caso l'errore si verifichi nuovamente, contattare un centro assistenza.

Codice	descrizione dell'errore	soluzione dell'errore
	Rilevazione anormale del segnale di presenza di fiamma	- Controllare il cablaggio (corto circuito nei cavi 24 Volt) - Controllare l'elettrodo - Sostituire la centralina MCBA (danni prodotti dall'acqua)
	Nessun segnale di presenza di fiamma dopo cinque tentativi d'avviamento	- Controllare il cavo di accensione - Controllare l'elettrodo e il suo posizionamento - Controllare la presenza di gas in prossimità del bruciatore
	Errore della valvola gas o del triac	Sostituire il cavo rettificatore o la valvola gas
	Blocco persistente	Premere il tasto "RESET"
	Nessuna rilevazione fiamma	1. Controllare la distanza dell'elettrodo / 2. Controllare la distanza del rilevatore
	Rilevato errore di input	Controllare l'input e Resettare la MCBA
	Errore relé valvola gas	Se il problema persiste dopo due tentativi di RESET, sostituire la MCBA
	Mancata chiusura del pressostato aria	Controllare il pressostato aria
	Errore EPROM	Se il problema persiste dopo due tentativi di "RESET", sostituire la centralina MCBA
	Ingresso termostato massimo aperto o il fusibile 24 Volt è danneggiato o intervento termostato di sicurezza	- Controllare il cablaggio - Controllare il fusibile 24 Volt del MCBA - Il ponte 12-13 non è presente sul morsetto
	Errore interno	Se il problema persiste dopo due tentativi di "RESET", sostituire la centralina MCBA
	T1 > 110°C	- Controllare il cavo NTC e sostituirlo se necessario - Se la sonda NTC1 è OK, verificare che l'acqua circoli in caldaia
	T2 > 110°C	Controllare il cavo NTC e sostituirlo se necessario
	Sensori NTC1 e NTC2 cambiati di posto	Cambiare la posizione di NTC1 e NTC2
	La temperatura T1 sale troppo rapidamente	- Controllare il funzionamento della pompa - Se la pompa non presenta alcun problema, spurgare l'impianto
	Pressostato minima pressione gas o pressione acqua aperto	Controllare il pressostato di minima pressione gas e di minima pressiona acqua.
	Nessun segnale del tachimetro	- Controllare il collegamento del PWM - Controllare il cablaggio del ventilatore Se il problema persiste dopo due tentativi di "RESET", sostituire il ventilatore

PARAMETRI AVANZATI DELLA CENTRALINA MCBA

Codice	descrizione dell'errore	soluzione dell'errore
	Il segnale tachimetrico del ventilatore non ritorna a "0"	- Controllare l'estrazione del camino Se l'estrazione è corretta sostituire il ventilatore
	Differenza di temperatura T1-T2 troppo alta	Controllare la portata dell'acqua
	Corto circuito NTC1	- Controllare il connettore della sonda NTC1 - Controllare il cavo della sonda NTC1 Se il problema persiste, sostituire la sonda NTC1
	Corto circuito NTC2	- Controllare il connettore della sonda NTC2 - Controllare il cavo della sonda NTC2 Se il problema persiste, sostituire la sonda NTC2
	Corto circuito NTC3	- Controllare il connettore della sonda NTC3 - Controllare il cavo della sonda NTC3 Se il problema persiste, sostituire la sonda NTC3
	Corto circuito NTC5	- Controllare il connettore della sonda NTC5 - Controllare il cavo della sonda NTC5 Se il problema persiste, sostituire la sonda NTC5
	Connessione NTC1 aperto	- Controllare il connettore della sonda NTC1 - Controllare il cavo della sonda NTC1 Se il problema persiste, sostituire la sonda NTC1
	Connessione NTC2 aperto	- Controllare il connettore della sonda NTC2 - Controllare il cavo della sonda NTC2 Se il problema persiste, sostituire la sonda NTC2
	Connessione NTC3 aperto	- Controllare il connettore della sonda NTC3 - Controllare il cavo della sonda NTC3 Se il problema persiste, sostituire la sonda NTC3
	Connessione NTC5 aperto	- Controllare il connettore della sonda NTC5 - Controllare il cavo della sonda NTC5 Se il problema persiste, sostituire la sonda NTC5
	Valori dei parametri EPROM fuori dai limiti	Se il problema persiste dopo due tentativi di "RESET", sostituire la centralina MCBA
	Errore interno	Se il problema persiste dopo due tentativi di "RESET", sostituire la centralina MCBA
	Temperatura dei fumi troppo elevata (NTC5)	- Controllare il connettore della sonda NTC5 - Controllare il cavo della sonda NTC5 Se il problema persiste, sostituire la sonda NTC5
	Errore durante la lettura dei parametri	Eseguire un RESET Se l'errore persiste, sostituire la centralina MCBA
	Pressostato aria chiuso quando dovrebbe essere aperto	Controllare il pressostato aria
	Bassa pressione acqua	Controllare la pressione dell'acqua
	Velocità del ventilatore scorretta durante l'avviamento	1. Controllare l'alimentazione dell'MCBA. / 2. Se OK, sostituire il ventilatore
	Temperatura NTC6 troppo alta	Controllare la valvola tre vie e il motore
	Frequenza di rete non valida	Controllare la frequenza di rete
	Indirizzi di cascata non validi o in conflitto	Controllare gli indirizzi di cascata
	Errore Interno	Se il problema persiste dopo due tentativi di "RESET", sostituire la centralina MCBA
	Deviazione della frequenza di rete superiore a 1,5 Hz oppure errore dell'oscillatore del processore	Controllare la frequenza di rete
	Pressostato aria aperto durante l'accensione del bruciatore	Controllare il pressostato aria

PARAMETRI AVANZATI DELLA CENTRALINA MCBA

Codice	descrizione dell'errore	soluzione dell'errore
	Corrente di ionizzazione troppo debole durante il funzionamento del bruciatore	Misurare la corrente di ionizzazione.
	Pressostato minima pressione gas aperto durante l'accensione del bruciatore	Controllare il pressostato gas
	Scostamento del sensore NTC1 o NTC2	Controllare il sensore NTC1 e NTC2
	Sonda NTC1 o NTC2 difettosa	Controllare il sensore NTC1 e NTC2
	Sonda NTC1 o NTC2 incollata	Controllare il sensore NTC1 e NTC2

ACV ITALIA Srl - Via Pana, 92 48018 FAENZA (RA)
Tel. 0546 646144 Fax. 0546 646150
Home page: http://www.acv.com
E-mail : italia.info@acv.com

02	PRESTIGE BOX S	12/10/2011
01	MCBA 5	01/10/2008
00	Prestige 120 MK II	05/03/2008
Revisione		data

Il costruttore si riserva di apportare eventuali modifiche alle presenti istruzioni.